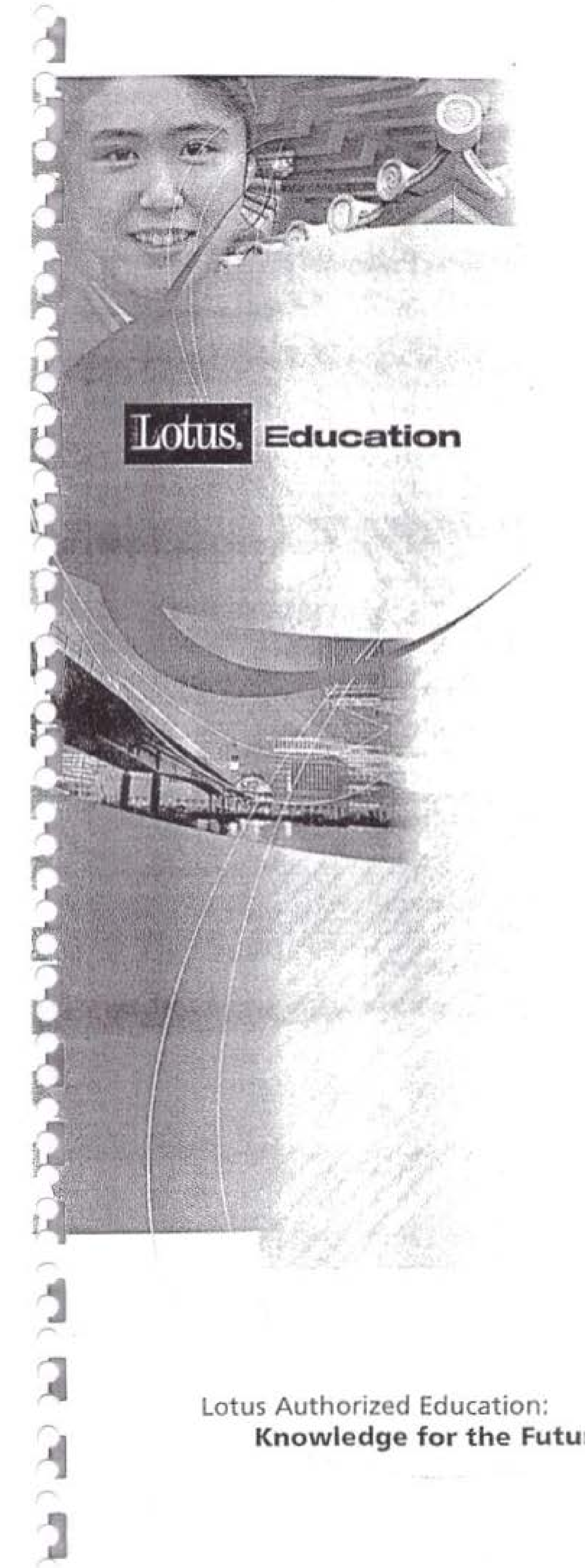


Implantación de una infraestructura de Domino

Lotus Authorized Education:
Knowledge for the Future

Copyright, Descargo de garantías y Limitación de responsabilidad

Índice

Índice

Índice

Índice

Índice

Notas para el alumno

- Acerca de este curso
  - Descripción del curso
- Agenda recomendada
- Referencia rápida de iconos

Acerca de este curso

Descripción del curso

Público al que va destinado

El curso **Implantación de una infraestructura de Domino** va destinado a administradores que no han utilizado Domino y que son responsables de la instalación y configuración inicial de servidores Domino 5.0.

Descripción breve

A través de una planificación de desarrollo predeterminada, los alumnos instalarán y configurarán uno o más servidores Domino de forma escalable, proceso que incluirá las topologías necesarias, configuración de clientes Notes y configuración de clientes navegadores de Web.

Formato y duración

El curso **Implantación de una infraestructura de Domino** tiene una duración de 3 días y se realiza en formato clase/laboratorio.

Objetivos del curso

Al final del curso, los alumnos podrán:

- Instalar, preparar y configurar uno o más servidores Domino.
- Crear usuarios y configurar los clientes asociados.
- Resolver los problemas de instalación y configuración más comunes.
- Recopilar una lista de acciones para utilizar sobre el terreno, específicas para la instalación y configuración del entorno del alumno.

Acerca de este curso... *(continuación)*

Temas que se tratan

Implantación de una infraestructura de Domino trata los temas siguientes:

- Instalación, preparación y configuración de una intranet Domino
- Creación de usuarios internos y configuración de clientes internos, tanto de oficina como móviles
- Realización de tareas básicas generales, de mensajería y de configuración de servidores de aplicaciones
- Activación de acceso a un servidor Domino a través de Internet

Acerca de este curso... *(continuación)*

Certificación profesional Lotus

Lotus Education dispone de un sólido programa de certificación como apoyo a la capacitación técnica en Lotus Notes y Domino. Para obtener una información completa acerca del programa de certificación profesional de Lotus, visite la página Web de Lotus Education en http://www.lotus.com/certification.

Posición en la certificación

Implantación de una infraestructura de Domino aparece como uno de los recursos de preparación para los exámenes siguientes:

- 521 Implantación de una infraestructura de Domino R5

Este examen forma parte del programa de certificación Administrador de sistemas Domino R5 CLP. El programa completo se describe a continuación.

Designación de la certificación Lotus	Exámenes de certificación Lotus
Administrador de sistemas Domino R5 CLP	Aprobar los siguientes exámenes: ■ 520 Mantenimiento de servidores y usuarios de Domino R5 ■ 521 Implantación de una infraestructura de Domino R5 ■ 522 Puesta en marcha de aplicaciones de Domino R5

Preparación para un examen de certificación Lotus

La asistencia a este curso y el uso de esta Guía del alumno le ayudará a prepararse para la certificación. Algunos de los temas que se incluyen en el examen no se tratan en este curso y, asimismo, algunos de los objetivos de éste no se evalúan en el examen. Asegúrese de seguir todos los pasos detallados para poder preparar completamente el examen.

Paso	Acción
1	Revise las aptitudes necesarias para el examen.
2	Obtenga experiencia práctica.
3	Utilice el Diagrama de preparación para el examen (Exam Preparation Chart).
4	Utilice todos los recursos disponibles.

Acerca de este curso... *(continuación)*

Paso 1: Revise las aptitudes necesarias para el examen

Para obtener una lista completa de los temas que pueden aparecer en el examen, utilice las listas de aptitudes que se referencian a continuación y que también le pueden servir como lista de comprobación para determinar sus puntos débiles y aquellas áreas a las que debe dedicar más atención en sus estudios y preparación.

Encontrará una lista de las aptitudes en:

- El apéndice Exámenes de aptitud incluido en este curso
- Las Guías de examen de la página Web de Lotus Education en http://www.lotus.com/certification

Paso 2: Obtenga experiencia práctica

La experiencia práctica real es un componente crítico de la preparación para el examen. Éste trata de evaluar la capacidad para llevar a cabo tareas, no la simple memorización de las características y las funciones.

- Invierta tiempo en el uso del producto y en la aplicación de los conocimientos adquiridos.
- Ningún otro de los recursos que aparecen aquí puede sustituir a la aplicación directa de las habilidades aprendidas durante la clase.

Paso 3: Utilice el Diagrama de preparación para el examen (Exam Preparation Chart)

El Diagrama de preparación para el examen resume los recursos educativos disponibles para cada examen individual.

Puede consultar un subconjunto de dicho diagrama más adelante, en la sección **Examen de preparación para la Implantación de una infraestructura de Domino R5**. El diagrama completo se encuentra en la página Web de Lotus Education en http://www.lotus.com/certification.

Acerca de este curso... *(continuación)*

Paso 4: Utilice todos los recursos disponibles

Le recomendamos que utilice una gama de recursos para preparar un examen. En la siguiente tabla se describen los tipos de recursos disponibles para la preparación de exámenes de certificación. Si desea consultar una lista de los recursos concretos para cada examen, utilice el Diagrama de preparación para el examen.

Recurso	Descripción breve	Dónde encontrar el recurso
Guías de examen	La versión completa incluye títulos y programas de certificación, preguntas de ejemplo e información de registro.	La versión abreviada está disponible en el Apéndice de Exámenes de aptitud incluido en este curso. La versión completa está disponible en la página Web de Lotus Education, en http://www.lotus.com/certification.
Cursos autorizados Lotus	Se ofrecen en los Centros de formación autorizados Lotus (LAEC) y sedes de Lotus Education en todo el mundo	Encontrará una lista completa de cursos y LAEC en la página Web de Lotus Education http://www.lotus.com/education.
Programas CBT (Formación basada en computadora)	Se utiliza como herramienta de formación alternativa y complementaria de los cursos	Información adicional está disponible en The Education Store en la página Web de Lotus Education en http://www.lotus.com/education.
Tests de práctica	Se trata de una herramienta que permite comprobar las aptitudes, determinar los puntos débiles e indicar recursos adicionales.	Disponible en Self Test Software, Inc. en http://www.stsware.com.

Acerca de este curso... *(continuación)*

Paso 4: Utilice todos los recursos disponibles

Recurso	Descripción breve	Dónde encontrar el recurso
Formación electrónica	Puede incluir elementos adicionales, como ofertas dirigidas a alumnos de Lotus Education, o material de cursos autorizado en LearningSpace	Dispone de ofertas de Lotus Education dirigidas al alumno en: ■ La sede Web de Lotus Education en http://www.lotus.com/education. ■ Haga clic en **Training**. ■ En **Learning Support Tools**, haga clic en **Learner-Directed Offerings**. ■ La sede Web de Notes.net en http://www.notes.net/lbytes.nsf. Para obtener información sobre otros aspectos de formación electrónica, consulte el Diagrama de preparación de exámenes completo.
Libros amarillos	Documentación oficial de los productos Lotus	Hay información adicional disponible en The Education Store, en la página Web de Lotus Education en http://www.lotus.com/education.
Libros rojos	"Recetarios" técnicos acerca de temas no tratados en los manuales de referencia	Encontrará información sobre cómo efectuar pedidos en http://www.lotus.com/home.nsf/welcome/redbook.

Acerca de este curso... *(continuación)*

Examen de preparación para la Implantación de una infraestructura de Domino R5

Para el examen **Implantación de una infraestructura de Domino R5** dispone del material siguiente:

- Experiencia
- Guía de examen
- Curso Implantación de una infraestructura de Domino
- Archivos de ayuda de administración de R5

Para obtener la lista más actualizada de recursos para este examen, visite la Web en www.lotus.com/certification.

Agenda recomendada

Día 1

La tabla siguiente muestra la duración recomendada para cada lección, incluidos almuerzo y pausas, durante el primer día.

Duración	Actividades
1 hora, 30 minutos	Módulo A: Uso de Domino Administrator Lección 1: Navegación en Domino Administrator
15 minutos	Pausa
15 minutos	Módulo B: Configuración de servidores y clientes Notes Lección 2: Uso de un plan de implantación
1 hora	Módulo B, Lección 3: Configuración del primer servidor y el administrador
1 hora	Almuerzo
1 hora, 15 minutos	Módulo B, Lección 4: Adición de servidores Domino
15 minutos	Pausa
2 horas	Módulo B, Lección 5: Adición de clientes Notes

Agenda recomendada... *(continuación)*

Día 2

La tabla siguiente muestra la duración recomendada para cada lección, incluidos almuerzo y pausas, durante el segundo día.

Duración	Actividades
1 hora, 30 minutos	Módulo C: Administración del servidor Domino Lección 6: Configuración de la administración del servidor
15 minutos	Pausa
1 hora, 30 minutos	Módulo C, Lección 7: Sincronización de las bases de datos de sistema de Domino
1 hora	Almuerzo
1 hora, 15 minutos	Módulo C, Lección 8: Configuración de clientes móviles
15 minutos	PAUSA
2 horas	Módulo D: Configuración de los parámetros de mensajería Lección 9: Configuración de la transferencia de correo en la intranet (Parte 1, hasta la sección "Ejercicio: Comprobar las restricciones y la transferencia en la gestión del correo" incluida)

Agenda recomendada... *(continuación)*

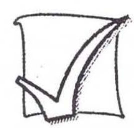
Día 3

La tabla siguiente muestra la duración recomendada para cada lección, incluidos almuerzo y pausas, durante el tercer día.

Duración	Actividades
30 minutos	Módulo D: Configuración de los parámetros de mensajería Lección 9: Configuración de la transferencia de correo en la intranet (Parte 2)
1 hora, 15 minutos	Módulo D, Lección 10: Configuración de la transferencia de correo hacia Internet
15 minutos	Pausa
1 hora	Módulo E: Configuración de los parámetros del servidor de Internet Lección 11: Configuración del servidor Web de Domino
1 hora	Almuerzo
15 minutos	Módulo E, Lección 12: Uso de una autoridad de certificación
1 hora	Módulo E, Lección 13: Configuración de SSL en un servidor
15 minutos	Pausa
1 hora, 30 minutos	Módulo E, Lección 14: Configuración de SSL y S/MIME para clientes
30 minutos	Módulo opcional F: Configuración de servidores y clientes de mensajería de Internet Lección 15: Configuración de servidores de mensajería de Internet
30 minutos	Módulo opcional F, Lección 16: Configuración de clientes de mensajería de Internet

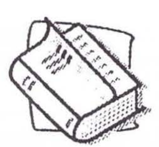
Referencia rápida de iconos

A continuación se hacen unas breves descripciones de cada uno de los iconos, relacionados con el proceso de aprendizaje, que se utilizan en este curso.



Actividades

Gracias a las detalladas instrucciones previstas, los alumnos "aprenden practicando" por sí mismos.



Estudio de casos

Ejercicios para descubrir y explorar aspectos técnicos avanzados del curso, centrados en la resolución de problemas. La solución a estos ejercicios no es "correcta" ni definida, sino que consiste en un conjunto de pros y contras y en una respuesta recomendada.



Precaución

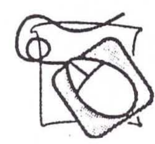
Párrafos breves y descriptivos, cuya intención es advertir de posibles problemas o áreas en las que los alumnos podrían experimentar algún problema durante su trabajo.

Referencia rápida de iconos ... *(continuación)*

Ejercicios

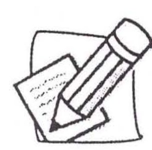
Procesos de aprendizaje consistentes en la resolución de problemas, en los que se proporciona a los alumnos un conjunto de criterios que deben utilizar para desarrollar una solución operativa.

Existen dos tipos de ejercicios: en línea y en papel. A continuación se muestran los iconos que acompañan a cada uno de ellos.



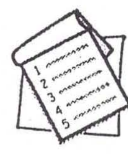
Ejercicio en línea

Los alumnos completan el ejercicio mediante el equipo.



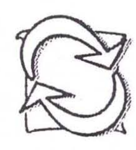
Ejercicio en papel

Los alumnos completan el ejercicio con papel y lápiz.



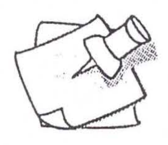
Procedimiento

Instrucciones genéricas paso a paso que indican cómo se debe llevar a cabo una tarea. Se presentan siempre en forma de tabla.



Preguntas de repaso

Grupo de preguntas que sirven para reforzar los conceptos clave y que se utilizan para efectuar la transición de una lección o un módulo al siguiente.



Consejo

Guía adicional, o pista, acerca de un tema o tarea.

Uso de Domino Administrator

Lección 1 Navegación en Domino Administrator

Navegación en Domino Administrator

Cambios en el entorno de Domino mediante Domino Administrator

Domino Administrator es el software cliente utilizado por los administradores para efectuar cambios en el entorno Domino, como por ejemplo:

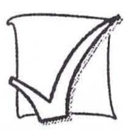
- Modificar los parámetros del servidor.
- Configurar las conexiones de servidor.
- Agregar usuarios, servidores y grupos nuevos al entorno de Domino.
- Supervisar la actividad del servidor.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Utilizar la ayuda en línea.
- Crear un índice de texto para efectuar búsquedas en la ayuda en línea.
- Seleccionar el servidor que se debe administrar.
- Desplazarse a través de las pestañas de Domino Administrator:
  - Pestaña People and Groups (Personas y grupos)
  - Pestaña Files (Archivos)
  - Pestaña Server (Servidor)
  - Pestaña Messaging (Mensajería)
  - Pestaña Replication (Replicación)
  - Pestaña Configuration (Configuración)
- Supervisar la actividad del servidor.
- Enviar comandos al servidor Domino.
- Establecer las preferencias de administración.

Inicio de Domino Administrator



Inicio de Domino Administrator

Siga estos pasos para iniciar Domino Administrator.

Paso	Acción
1	En Windows 95, elija **Start (Inicio)→Programs (Programas)→Lotus Applications (Aplicaciones Lotus)→Lotus Notes**.
2	Haga clic en el icono de marcador para cargar Domino Administrator.
3	Escriba la contraseña que le ha proporcionado el instructor y haga clic en **OK (Aceptar)**.

Nota: Se puede acceder a Domino Administrator directamente desde el grupo de programas Aplicaciones Lotus. Para iniciar Domino Administrator sin cargar el cliente Notes:

- En Windows 95, elija **Start (Inicio)→Programs (Programas)→Lotus Applications (Aplicaciones Lotus)→Lotus Domino Administrator**.

ID de Notes

Un ID contiene información para identificar a su propietario y así poder determinar el nivel de acceso a los recursos de un dominio. Tanto servidores como usuarios poseen sus propios ID exclusivos que contienen:

Información de nombre y licencia Clave privada (codificada con contraseña) Clave pública Certificados (Domino e Internet, X.509)
Claves de codificación (opcional) (codificadas con contraseña) Información de recuperación (opcional)

Nota: La contraseña se utiliza para acceder al archivo de ID.

Domino utiliza los ID para la autentificación

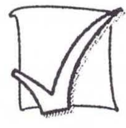
Cuando un usuario (o servidor) intenta comunicarse con un servidor, Domino compara los archivos de ID para verificar que estén certificados con el mismo ID de certificador, o uno de sus descendientes. Esta operación se denomina **autentificación**.

Ayuda en línea

Recursos de ayuda para la administración de Domino

La ayuda en línea está disponible en todas las etapas de Domino Administrator. También la hay para temas y cuestiones específicas en http://www.lotus.com. Existen diversos recursos de información sobre la administración de sistemas Domino y el cliente de administración. Los recursos adicionales comprenden:

Ubicación	Recursos
En línea	Base de datos de ayuda de administración de Domino 5
Documentación impresa	**Paquete de documentación de administración de Domino 5.0 -** núm. ref. AE7NRNA
Internet	■ http://www.lotus.com - Asistencia técnica, noticias y ofertas dirigidas al alumno, de Lotus Education ■ http://www.notes.net - Documentación e Iris Today ■ http://www.ibm.com - Libros rojos de IBM
Distribución de soportes	■ Notas de la versión ■ Base de datos de conocimientos de Lotus



Definición de terminología de Domino

Utilice el glosario de la ayuda en línea para consultar los conceptos y términos básicos de Domino.

Paso	Acción
1	En el menú principal de Domino Administrator, elija **? (ayuda)→Temas de la Ayuda**.
2	Seleccione la vista Glosario.
3	Complete la tabla con la definición de cada término.

Término	Definición
Dominio	
Base de datos	
Replicación	
Directorio de Domino	
Nominación jerárquica	
ID de Notes	
Base de datos de Domino	

Escenario de clase

Corporación Worldwide

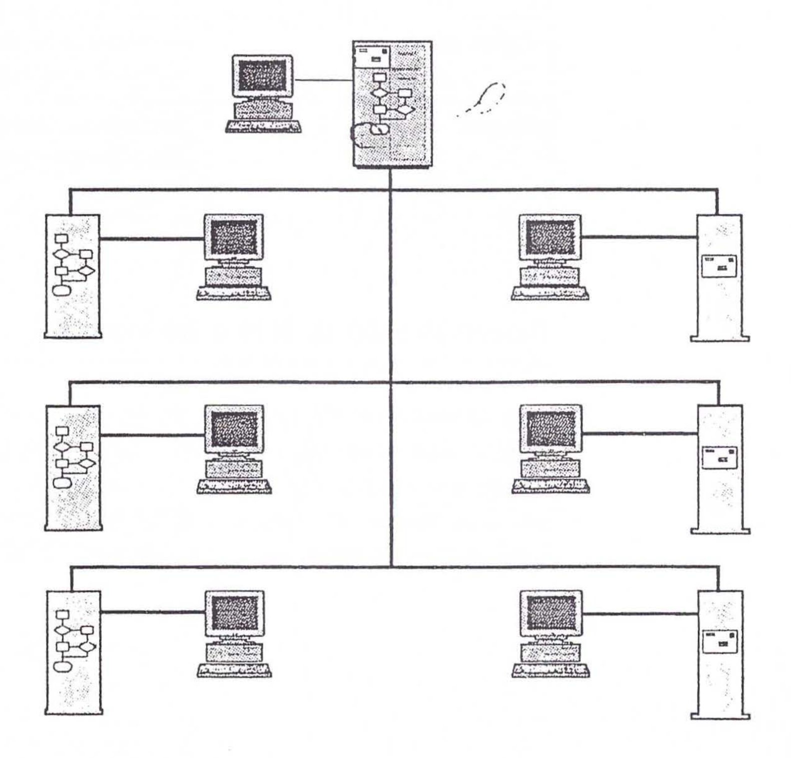
Durante esta clase participará en la implementación de la infraestructura de Domino de la corporación Worldwide, que ha decidido implantar Domino en toda la empresa. En el Apéndice B se detalla el plan de implantación.



Mapa de la configuración inicial del aula

La configuración inicial del aula es un entorno temporal cuyo objetivo es practicar el uso de Domino Administrator. Complete las tareas siguientes para identificar y crear el mapa de la configuración inicial del aula.

1. Utilice las herramientas que conoce de los anteriores cursos de Notes para usuarios finales (o que ha experimentado con el cliente Notes) para determinar el nombre de usuario activo de su estación de trabajo de Notes.
2. En el esquema siguiente se representa la configuración básica del aula. Etiquete su máquina en el diagrama del aula con su nombre de usuario.
3. Etiquete las demás máquinas en el diagrama del aula, siguiendo las indicaciones de su instructor.



Bases de datos de Domino

¿Qué es una base de datos de Domino?

Domino almacena la información en bases de datos, que contienen objetos denominados **documentos** (o notas de datos) y elementos de diseño. Un documento es un objeto que incluye texto, gráficos, vídeo, audio u otros tipos de datos de texto formateado.

Elementos de la base de datos

En la tabla siguiente se describen algunos de los elementos de una base de datos de Domino.

Elemento de la base de datos de Domino	Descripción breve
Documentos (o notas de datos)	Contienen datos.
Formularios	Se utilizan para crear documentos y mostrar páginas Web en un navegador.
Vistas	Se utilizan para mostrar documentos, por ejemplo, un índice dinámico.
Agentes	Sentencias de programación que se ejecutan en momentos concretos.
Guías	Contienen zonas activas, vínculos o botones que efectúan acciones. Son análogos a los mapas de imagen.

Formato de la base de datos

Los elementos de la base de datos se incluyen en un archivo de base de datos denominado archivo .NSF (Notes storage facility, Utilidad de almacenamiento de Notes). Por ejemplo, el archivo de correo de un usuario es una base de datos (*NOM_USU*.NSF) y el Directorio de Domino es asimismo una base de datos (NAMES.NSF).

¿Qué es el Directorio de Domino?

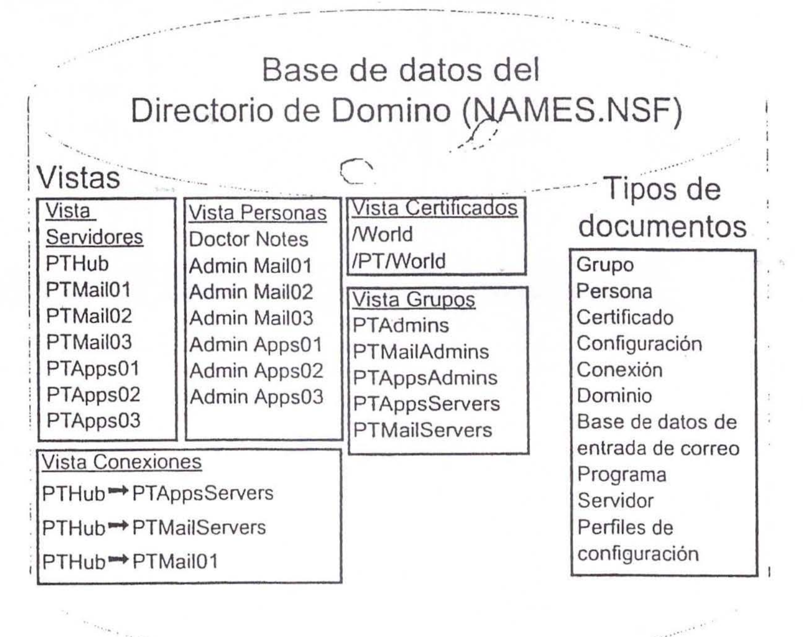
Información acerca del Directorio de Domino

El Directorio de Domino es un ejemplo de base de datos de Domino, en el que se almacena información para permitir un correcto funcionamiento de Domino y Notes. Esta información explica:

- Cómo se debe entregar el correo a cada usuario.
- La configuración de cada uno de los servidores del dominio.
- Cómo se deben ejecutar las tareas en el servidor.
- Cómo se debe configurar el entorno del servidor Domino.
- Cómo se deben establecer las conexiones entre servidores.
- Con qué frecuencia un servidor debe comunicarse con otros servidores Domino para la transferencia de correo y la replicación de bases de datos.
- Los grupos que se utilizan para listas de correo y para asegurar recursos.
- Qué otras empresas pueden acceder al servidor.

Componentes del Directorio de Domino

En la figura siguiente se ilustra el contenido de la base de datos del Directorio de Domino.

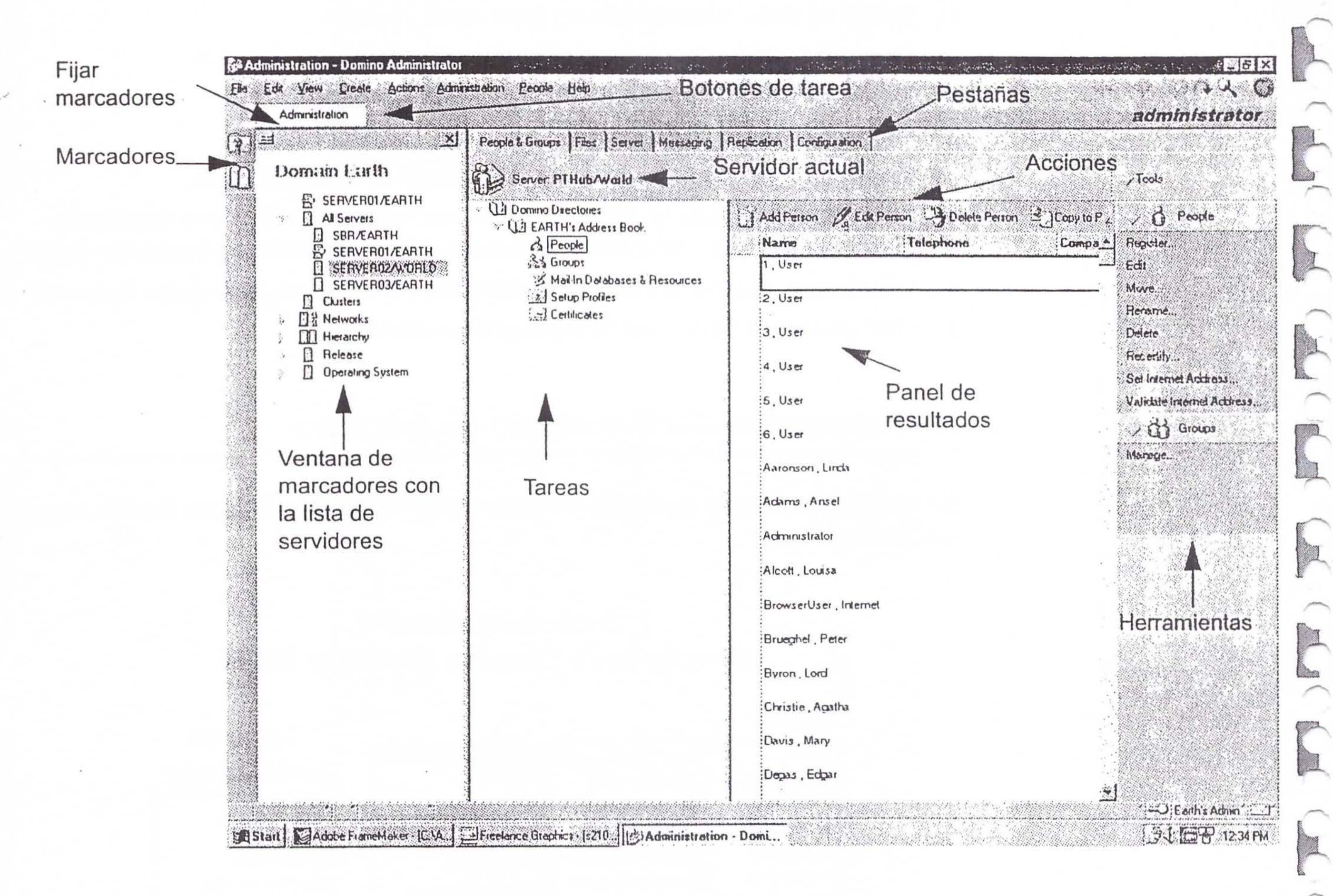


Nota: Los administradores efectúan cambios en el Directorio de Domino mediante el cliente Domino Administrator.

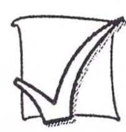
Interfaz de Domino Administrator

Paneles de Domino Administrator

La interfaz de Domino Administrator se divide en paneles, para ayudar a los administradores a gestionar los distintos recursos. En la figura siguiente se muestran los paneles de Domino Administrator.



Navegación en Domino Administrator



Selección de un servidor para administrar

En esta actividad podrá ver los servidores actuales del dominio World y agregar PTHub/World (si aún no está disponible) al panel Favoritos, para conservarlo para futuras consultas.

Siga estos pasos para seleccionar un servidor en el panel Servidor y efectuar cambios en su Directorio de Domino.

Paso	Acción
1	Haga clic en el icono Favoritos.
2	Abra la ventana de marcadores para el dominio World, haciendo clic en el icono Servidores del dominio.
3	Mantenga la ventana de marcadores abierta haciendo clic en el icono que se muestra en la figura siguiente: Pin Bookmarks Window A continuación elija **Pin Bookmarks Window (Fijar marcadores en la ventana)**.
4	Despliegue la sección **All Servers (Todos los servidores)**, y seleccione **PTHub/World**.
5	Para agregar un servidor a la lista Favorites (Favoritos), seleccione **PTHub/World**, haga clic con el botón secundario y elija **Add server to Favorites (Agregar servidor a Favoritos)** en el menú emergente.
6	Muestre la lista Favorites (Favoritos) haciendo clic en el icono Favorites (Favoritos) para verificar que PTHub/World se encuentre en ella.
7	Practique este ejercicio varias veces; arrastre y suelte servidores en la lista Favorites (Favoritos).

Recomendaciones de administración

Utilice estas normas para llevar a cabo la administración de servidores:

- Efectúe todas las tareas de administración desde el cliente de administración (Domino Administrator instalado en una máquina cliente) para impedir que se produzcan fallos de seguridad.
- Considere la conveniencia de utilizar un ID de administración exclusivo para efectuar tareas administrativas.

Navegación en Domino Administrator... *(continuación)*

Pestañas de Domino Administrator

Las tareas generales de administración están organizadas en las pestañas descritas en la tabla siguiente.

Tabulador	Contenido
People & Groups (Personas y grupos)	Elementos del Directorio de Domino relacionados con personas: Documentos Person (Persona), grupos, bases de datos de entrada de correo y perfiles de configuración.
Files (Archivos)	La interacción con archivos hace referencia a bases de datos, plantillas, vínculos de base de datos y otros archivos del directorio de datos del servidor.
Server (Servidor)	Actividad y tareas del servidor actual. Esta pestaña consta de cuatro subpestañas: Status (Estado), Analysis (Análisis), Monitoring (Supervisión) y Statustucs (Estadísticas).
Messaging (Mensajería)	Información relacionada con el correo. Esta pestaña consta de dos subpestañas: Mail (Correo) y Tracking Center (Centro de seguimiento).
Replication (Replicación)	Programación de replicaciones, topología y eventos.
Configuration (Configuración)	Todos los documentos utilizados para configurar el servidor, como por ejemplo: ■ Documentos Server (Servidor) ■ Documento Server Configuration (Configuración de servidor) ■ Conexiones de mensajería y replicación ■ Documentos Web Configuration (Configuración de Web) ■ Documentos Directory Configuration (Configuración de directorio)

Personas y grupos

Herramientas de administración de personas y grupos

En la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)**, los administradores pueden agregar, modificar y ver:

- Usuarios del dominio
- Grupos definidos en el dominio
- Documentos de definición de bases de datos de entrada de correo y recursos de planificación
- Perfiles utilizados para facilitar la configuración de las estaciones de trabajo
- Certificados usados para autentificación

¿Qué es un grupo?

Un grupo es una lista de usuarios o servidores con algún aspecto en común. Por ejemplo, se pueden utilizar grupos para:

- Conceder a un grupo de usuarios acceso a una base de datos.
- Denegar a un grupo de usuarios acceso a un servidor o a una base de datos.
- Enviar correo a una lista de distribución.



La pestaña People & Groups (Personas y grupos)

Siga estos pasos para ver la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)**.

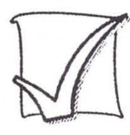
Paso	Acción
1	Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)**.
2	Despliegue la sección Domino Directories (Directorios de Domino). Observe que en esta sección se muestran todos los directorios del servidor. Seleccione **World's Address Book (Lib. direcciones de World)**.
3	Seleccione la vista **People (Personas)** y localice su documento Person (Persona).
4	Haga doble clic para abrir su documento Person (Persona) y ver el tipo de información almacenada para cada usuario de Notes.
5	Abra el menú de herramientas **People (Personas)**.
6	Seleccione la vista **Groups (Grupos)** y muestre el menú de herramientas **Groups (Grupos)**.
7	Para ver una lista de los grupos a los que pertenece su nombre de usuario, desplace la barra de acciones hasta localizar el botón **Find Group Member (Buscar miembro del grupo)**, escriba su nombre de usuario y haga clic en **OK (Aceptar)**.

Pestaña Files (Archivos)

Herramientas de administración de archivos de Domino

Desde la pestaña **Files (Archivos)**, los administradores pueden:

- Ver información de archivos.
- Ver la información del espacio del disco.
- Agregar, modificar y eliminar vínculos de carpetas y bases de datos.
- Efectuar tareas de gestión de bases de datos.



La pestaña Files (Archivos)

Siga estos pasos para ver la pestaña **Files (Archivos)**.

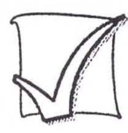
Paso	Acción
1	Seleccione ia pestaña **Files (Archivos)**.
2	En el menú de herramientas seleccione **Disk space tools (Espacio en disco)** para ver la información relativa a la unidad en la que está instalado el servidor Domino. Cuánto espacio libre queda en el disco del servidor PTHub/World
3	Haga clic en el encabezado de la columna **File name (Archivo)** para ordenar la lista de archivos alfabéticamente según su nombre.
4	Seleccione **Local** en la lista de servidores del dominio.
5	En el directorio **Help**, seleccione las bases de datos **Domino 5 Administration Help (Ayuda de administración de Domino R5)** y **Notes 5 Help (Ayuda de Notes - V5)** mediante MAYÚS-CLIC o CONTROL-CLIC.
6	Elija **Database (Base de datos)→Full Text Index (Índice de texto)** en el menú de herramientas. Esta herramienta crea un índice de texto para búsquedas en cada una de las bases de datos seleccionadas.
7	Seleccione **Create (Crear)** y haga clic en **OK (Aceptar)** para crear el índice de texto.
8	Haga clic con el botón secundario en algunos archivos seleccionados para ver una lista similar de las herramientas de la base de datos.
9	En el cuadro desplegable **Show me (Mostrar)**, seleccione **All database types (Todos los tipos de BD)**. **Nota:** ■ Las bases de datos de Domino tiene la extensión .NSF. ■ Las plantillas de base de datos de Domino utilizan la extensión .NTF.

Pestaña Server (Servidor)

Herramientas de administración del servidor

Desde la pestaña **Server (Servidor)**, los administradores pueden:

- Enviar comandos al servidor Domino.
- Ver información del servidor para analizarla y resolver problemas relativos al rendimiento del servidor.
- Supervisar las tareas del servidor y las estadísticas en todo el dominio.



La pestaña Server (Servidor)

Siga estos pasos para ver la pestaña **Server (Servidor)**.

Paso	Acción
1	Seleccione la pestaña **Server (Servidor)**.
2	En la pestaña **Status (Estado)**, consulte la lista de tareas que se ejecutan en el servidor.
3	Consulte las opciones de los menús de herramientas **Task (Tarea)**, **User (Usuario)** y **Server (Servidor)**.
4	Haga clic en el botón **Console (Consola)** y efectúe las tareas siguientes: a. Haga clic en el botón **Live (Dinámica)** para iniciar una sesión de consola dinámica. b. Haga clic en el botón **Commands (Comandos)** para ver una lista de los comandos de consola del servidor. c. Seleccione **Show Server (Mostrar servidor)** en la lista y haga clic en **OK (Aceptar)**. d. Haga clic en la ventana de texto de comandos y presione INTRO para enviar el comando al servidor.
5	Haga clic en el botón **Tasks (Tareas)** para volver a la pantalla **Status (Estado)**.

(continúa en la página siguiente) ...

Pestaña Server (Servidor)... *(continuación)*



La pestaña Server (Servidor)...

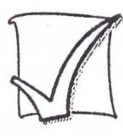
Paso	Acción
6	Seleccione la pestaña **Analysis (Análisis)** y efectúe las tareas siguientes: a. Seleccione la sección **Notes Log (Registro de Notes)**→ vista **Miscellaneous Eventa (Eventos varios)**. b. Abra el documento con la fecha y hora más recientes para ver la actividad de procesos de servidor registrada. **Nota:** El servidor crea el archivo de registro de Notes automáticamente durante el inicio del servidor y registra las actividades de éste, por ejemplo: ■ Eventos de transferencia de correo ■ Eventos de replicación ■ Llamadas telefónicas del servidor ■ Información de la sesión ■ Eventos varios ■ Actividad de la base de datos
7	Seleccione la pestaña **Monitoring (Supervisión)**.
8	Haga clic en el botón **Start (Iniciar)** para iniciar la supervisión del servidor.
9	Arrastre y suelte un servidor que no se esté supervisando del panel **Servers (Servidores)** a la lista de supervisión de servidores.
10	Haga clic con el botón secundario en el panel **Tasks (Tareas)** para agregar la tarea **Statistics Collector (Recopilador de estadísticas)** al supervisor. Esta tarea recoge los datos que se muestran en la pestaña **Monitoring (Supervisión)**.
11	Haga clic con el botón secundario en el panel **Statistics (Estadísticas)** para agregar la estadística **Free Disk Space (Espacio libre en disco)** al supervisor.
12	Para ver las estadísticas del servidor en tiempo real, seleccione la pestaña **Statistics (Estadísticas)**.

Pestaña Messaging (Mensajería)

Herramientas de administración de mensajes

Desde la pestaña **Messaging (Mensajería)**, los administradores pueden:

- Supervisar la transferencia de correo y emitir comandos para el control de éste.
- Ver mapas de las topologías de la transferencia de correo.
- Efectuar el seguimiento de mensajes y generar informes sobre los mensajes enviados por los usuarios.



La pestaña Messaging (Mensajería)

Siga estos pasos para ver la pestaña **Messaging (Mensajería)**.

Paso	Acción
1	Seleccione la pestaña **Messaging (Mensajería)**.
2	Seleccione la pestaña **Mail (Correo)**. Elija cada una de las vistas siguientes en la pestaña **Mail (Correo)**: ■ Mail users (Usuarios de correo)–Localice su documento Person (Persona). ■ Routing Mailboxes (Buzones de correo)
3	Despliegue el menú de herramientas **Messaging (Mensajería)** para ver las herramientas de transferencia de correo disponibles.
4	Seleccione la sección **Mail Routing Topology (Topología de la transferencia)**→vista **By Connections (Por conexiones)** y localice su servidor.
5	Haga doble clic en una de las líneas que unen los servidores para abrir el documento que define la forma de conexión de éstos.

Nota: Durante el desarrollo del curso estudiaremos las otras herramientas de la pestaña **Messaging (Mensajería)**.

Pestaña Replication (Replicación)

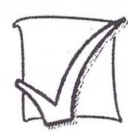
¿Qué es la replicación de Domino?

El proceso denominado replicación de Domino mantiene sincronizados dentro del dominio al Directorio de Domino y a las otras bases de datos. La replicación de Domino es un proceso por el cual se intercambian modificaciones entre dos réplicas de una base de datos, de forma que muchos usuarios puedan actualizar y compartir la misma base de datos en distintos lugares desde servidores diferentes.

Herramientas de administración de replicación

Desde la pestaña **Replication (Replicación)**, los administradores pueden:

- Ver la programación de replicaciones de un servidor.
- Ver los eventos de replicación que han tenido lugar con anterioridad.
- Ver los mapas de topologías de replicación.



La pestaña Replication (Replicación)

Siga estos pasos para ver la pestaña **Replication (Replicación)**.

Paso	Acción
1	Seleccione la pestaña **Replication (Replicación)** → vista **Replication Schedule (Programaciones)** para ver los días y horas en que el servidor seleccionado efectuará replicaciones con otros servidores. ■ ¿Qué otros servidores efectuarán replicaciones con PTHub/World durante las horas de trabajo normales? ■ ¿Qué otros servidores efectuarán replicaciones con PTHub/World durante las horas de menos trabajo?
2	Seleccione la vista **Replication Topology (Topología)** → **By Connections (Por conexiones)** para ver un mapa que representa a los servidores con los que PTHub/World tiene replicaciones programadas.

Nota: Durante el curso estudiaremos las otras herramientas de la pestaña **Replication (Replicación)**.

Pestaña Configuration (Configuración)

Herramientas de administración de la configuración de servidores

Desde la pestaña **Configuration (Configuración)**, los administradores pueden modificar los parámetros siguientes:

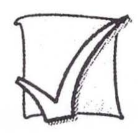
- Servidores
- Mensajería
- Replicación
- Directorios
- Web
- Statistics & Events
- Agrupaciones
- Miscellaneous; Certificates, Licenses, Holidays
- Registro y certificación de usuario, servidor y certificador

Documentos de Directorio de Domino

Entre los consejos útiles para trabajar en la pestaña de configuración podemos destacar:

- Cada servidor del dominio dispone de un documento Server (Servidor) que contiene información sobre el servidor. Domino utiliza esta información durante el inicio del servidor y para funciones de seguridad.
- Algunos de los parámetros del servidor se almacenan en el documento Server (Servidor); otros en los documentos de Configuration (Configuración). Domino utiliza esta información durante el inicio del servidor.
- La información sobre cómo los servidores deben establecer conexiones se almacena en documentos Connection (Conexión). Domino utiliza esta información para determinar la forma de conectarse con otro servidor para la replicación y la transferencia del correo.
- La información relativa a los dominios de otras empresas se almacena en documentos de Dominio. Domino utiliza esta información para la replicación y la transferencia del correo.

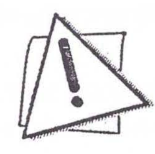
Pestaña Configuration (Configuración)... *(continuación)*



La pestaña Configuration (Configuración)

Siga estos pasos para ver la pestaña **Configuration (Configuración)**.

Paso	Acción
1	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)**.
2	Seleccione la sección **Server (Servidores)**→vista **Current Server document (Documento de servidor actual)**. Observe que: ■ En esta vista se muestran los parámetros para el servidor seleccionado. ■ En cada pestaña del documento Server (Servidor) aparecen distintos parámetros. ¿Qué puertos están activados en PTHub/World?
3	Seleccione la sección **Server (Servidores)**→vista **All Server documents (Todos los documentos de servidor)** para ver una lista de documentos para todos los servidores del dominio.
4	Seleccione la sección **Server (Servidores)**→vista **Configurations (Configuraciones)** para ver una lista de los documentos que controlan algunos de los parámetros de los servidores. Localice los documentos Configuration (Configuración) que se aplican a PTHub/World.
5	Seleccione la sección **Server (Servidores)**→vista **Connections (Conexiones)** para ver una lista de documentos que definen cómo y cuando se efectúa la conexión entre los servidores. **Nota:** Sección **Replication (Replicación)**→vista **Connections (Por conexiones)** y sección **Messaging (Mensajería)**→vista **Connections (Por conexiones)** muestran la misma lista de conexiones.
6	Seleccione la sección **Miscellaneous (Miscellaneous)**→vista **Licenses (Licenses)** para ver una vista de las licencias instaladas en el dominio.



Tenga cuidado al seleccionar un servidor Directory (Directorio) distinto

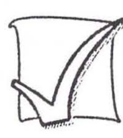
El cuadro desplegable **Use Directory on (Usar Directorio en)** se utiliza para mostrar el Directorio de Domino de un servidor distinto del seleccionado. Tenga cuidado al utilizar esta opción, pues corre el riesgo de modificar el Directorio de Domino en un servidor equivocado.

Selección de las preferencias de administración

Tipos de preferencias de administración

Las preferencias de administración permiten personalizar el entorno de trabajo de Domino Administrator. Estas preferencias incluyen las opciones siguientes:

- Los dominios que se deben administrar.
- El tipo y el orden de la información de archivos que se muestra.
- La forma como Domino recoge y muestra los datos de supervisión del servidor.
- Los valores predeterminados que se debe utilizar al registrar usuarios, servidores y certificadores.



Selección de referencias de administración

Siga estos pasos para establecer los parámetros predeterminados para la administración de servidores desde Domino Administrator.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, elija **File (Archivo)→Preferences (Preferencias)→Administration Preferences (Administración)**.
2	En la pestaña **Basics (General)**, seleccione el dominio **World** en la lista, haga clic en **Edit (Editar)** y verifique que el nombre del servidor de directorios de Domino sea **PTHub/World**, o escríbalo.
3	En la pestaña **Files (Archivos)**, verifique o modifique la información que se muestra en cada columna.
4	En la pestaña **Monitoring (Supervisión)**, verifique los parámetros de supervisión del servidor.
5	En la pestaña **Registration (Registro)**, efectúe las selecciones siguientes: a. Haga clic en **Registration server (Servidor de registro)**, escriba **PTHub/World** y haga clic en **OK (Aceptar)**. b. Haga clic en **Certifier ID (ID del certificador)**, seleccione **el archivo de ID del certificador de /World**, **Cert.ID**, en el directorio \Notes\data\ids\certs y haga clic en **Open (Abrir)**. c. Haga clic en **Mail options (Opciones de correo)** y seleccione **PTHub/ World**. Acepte los otros parámetros de correo predeterminados y haga clic en **OK (Aceptar)**. d. Acepte los parámetros de ID predeterminados. e. Escriba **world.com** como dominio de Internet.
6	Haga clic en **OK (Aceptar)** para cerrar el cuadro de diálogo **Administration Preferences (Preferencias de administración)**.

Configuración de servidores y clientes Notes

Lección 2 Uso de un plan de implantación

Lección 3 Configuración del primer servidor y el administrador

Lección 4 Adición de servidores Domino

Lección 5 Adición de clientes Notes

Uso de un plan de implantación

Planificación del desarrollo de Domino

La corporación Worldwide ha efectuado una completa planificación para determinar los requisitos de sus aplicaciones de correo y trabajo en grupo y ha decidido utilizar Lotus Domino/Notes como estándar global.

Como resultado de dicha planificación, Worldwide ha diseñado un plan de implantación para implementar Domino/Notes en la empresa.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Identificar el proceso de implementación de una infraestructura Domino.

Implementación de un plan de implantación

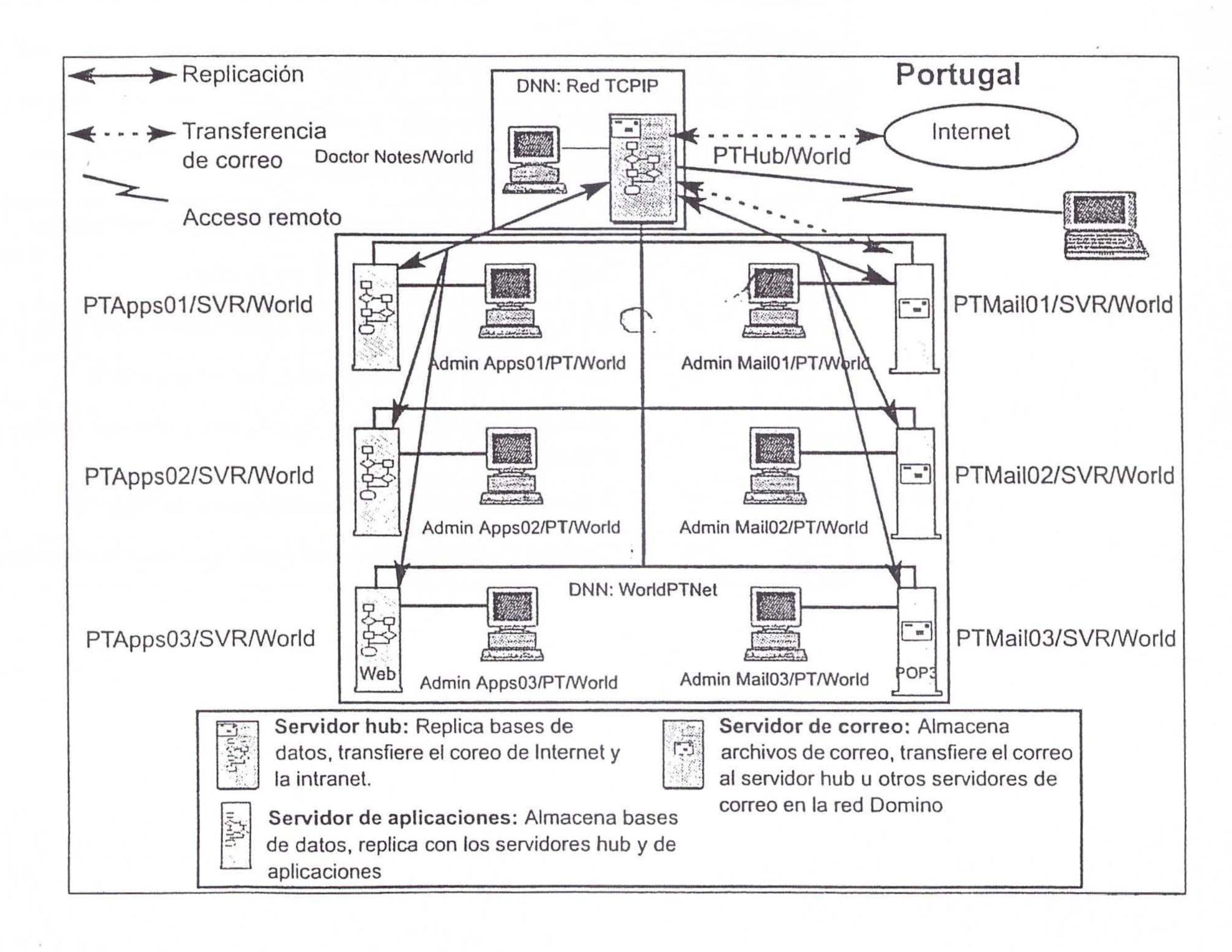
Plan de implantación de la corporación Worldwide

El Plan de infraestructura de la corporación Worldwide aparece completo en el Apéndice B: **Plan de la infraestructura de la corporación Worldwide**, de esta guía. Dicho plan incluye tres regiones de implementación:

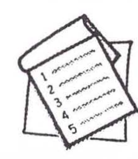
- Portugal
- Reino Unido
- Brasil

Implementación en el aula

Este curso trata la implementación de una parte del plan de implantación, la región de Portugal. Los componentes de Domino/Notes que se instalarán en dicha región aparecen en el siguiente diagrama completo del aula.



Implementación de un plan de implantación... *(continuación)*



Lista de comprobación de la implementación

El plan de implantación de la corporación Worldwide precisa del siguiente orden de implementación para Domino/Notes.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Configurar el primer servidor.
❑	2	Agregar una estación de trabajo de administrador.
❑	3	Agregar servidores Domino.
❑	4	Agregar clientes Notes.
❑	5	Establecer las preferencias de administración.
❑	6	Configurar el acceso a los servidores.
❑	7	Configurar el acceso al Directorio de Domino.
❑	8	Configurar las funciones de registro en servidores.
❑	9	Sincronizar las bases de datos de sistema de Domino en todo el dominio.
❑	10	Agregar clientes móviles.
❑	11	Transferir el correo internamente.
❑	12	Transferir el correo hacia Internet.
❑	13	Configurar las funciones de agenda y planificación.
❑	14	Configurar el servidor Web de Domino.
❑	15	Configurar una autoridad de certificación para SSL y S/MIME.
❑	16	Configurar los protocolos de Internet para SSL.
❑	17	Configurar los clientes navegadores y clientes Notes para SSL y S/MIME.
❑	18	Configurar servidores de mensajería de Internet.
❑	19	Configurar clientes de mensajería que no sean de Domino.

Configuración del primer servidor y el administrador

El primer servidor Domino

Los administradores de la corporación Worldwide iniciarán la implementación con el primer servidor Domino. La instalación y la configuración de dicho servidor proporcionan los componentes siguientes, que se utilizarán para implementar el resto del plan:

- Certificador de organización
- Nombre del servidor
- Nombre del administrador
- Directorio de recursos del dominio

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Instalar el software del servidor Domino.
- Configurar el primer servidor Domino.
- Crear una base de datos de seguimiento de licencias de Domino/Notes.

Preparación para la reconfiguración de un servidor

¿Por qué se debe descomponer un servidor?

Un administrador puede descomponer un servidor Domino por las razones siguientes:

- Para cambiar el nombre o el rol del servidor en la organización.
- Para crear un nuevo dominio de prueba o de producción en la empresa.



Descomposición de un servidor

Vamos a practicar la instalación y la configuración del primer servidor Domino, en consecuencia deberemos descomponer el servidor del instructor.

Siga estos pasos para descomponer un servidor para poder reconfigurarlo.

Paso	Acción
1	Finalice la ejecución del servidor. De esta forma se garantiza que los archivos que se vayan a eliminar no estén abiertos.
2	Edite el archivo NOTES.INI del directorio del programa Domino mediante un editor de texto, de forma que contenga únicamente las líneas siguientes: [Notes] Directory=*unidad*:\Domino\Data KitType=2 SetupDB=Setup.nsf InstallType=#
	Unidad es la ubicación en la que está instalado el software del servidor Domino y **#** es el tipo de instalación que actualmente aparece en el archivo NOTES.INI. **Nota:** KitType=2 indica que esta máquina es un servidor Domino.
3	Elimine los siguientes archivos clave del directorio Domino\data, si existen: ■ *.DSK ■ ADMIN4.NSF ■ BOOKMARK.NSF ■ BUSYTIME.NSF ■ CATALOG.NSF ■ CERTLOG.NSF ■ CERTSVR.NSF ■ EVENTS4.NSF ■ LOG.NSF ■ MAIL*.BOX ■ MAIL*.* (opcional) ■ NNTPPOST.NSF ■ REPORTS.NSF ■ STATMAIL.NSF ■ STATREP.NSF ■ WEBADMIN.NSF
4	Elimine los siguientes archivos, **únicamente** si va a configurar un nuevo dominio de Domino: ■ *.ID ■ NAMES.NSF
5	Si no va a reinstalar, copie la base de datos de configuración de Domino, SETUP.NSF, desde una copia de seguridad al directorio Domino\data del servidor.

Elección de la licencia de servidor Domino

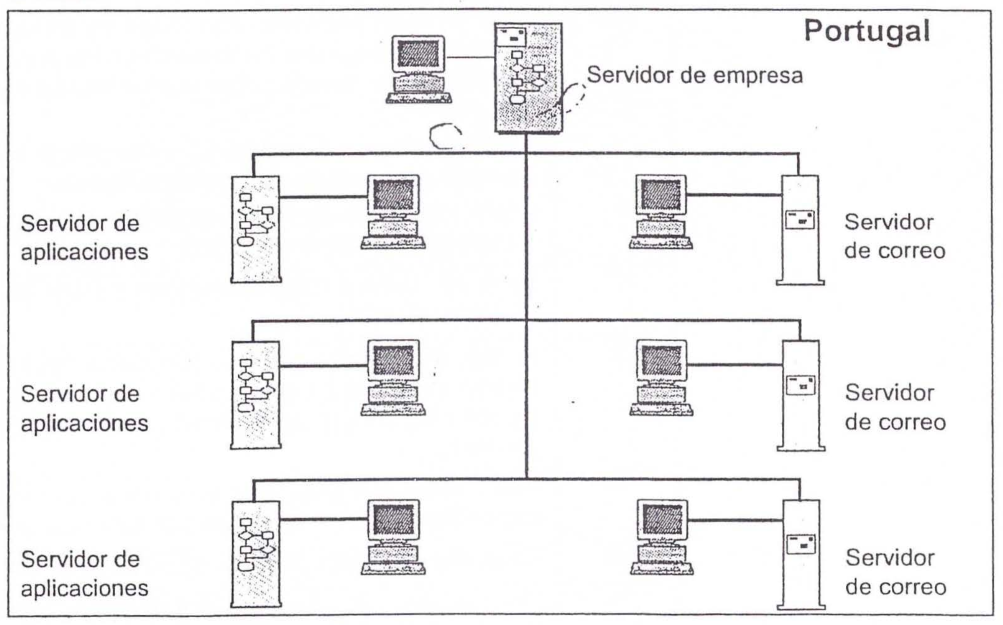
Tipos de licencia de servidor

Hay tres tipos de licencias de servidor Domino.

Tipo de licencia	Función
Domino Mail server (Servidor de correo Domino)	■ Correo de Domino y de Internet ■ Agenda y planificación ■ Bases de datos de debate de Domino
Domino Application server (Servidor de aplicaciones Domino)	■ Todas las funciones del servidor de correo Domino ■ Bases de datos de Domino personalizadas para clientes Notes y de Web ■ Registro de transacciones de bases de datos
Domino Enterprise server (Servidor de empresa Domino)	■ Todas las funciones del servidor de aplicaciones Domino ■ Agrupaciones Domino ■ Administrador de agrupaciones de Internet para servidores de Web ■ Particionado de servidores

Licencias para los servidores del aula

En el diagrama siguiente se muestran los servidores que se deben instalar en el aula.



Nota: En esta lección se trata la configuración de un servidor hub como primer servidor del entorno Domino, mediante la licencia del servidor de la empresa Domino.

Instalación del software del servidor Domino



Instalación del software del servidor Domino

Trabaje en equipos de administrador/servidor para instalar el software del servidor Domino en las máquinas designadas como servidores.

Siga estos pasos para instalar el software del servidor Domino.

Paso	Acción
1	Ejecute el programa de instalación de Domino 5.0, SETUP.EXE, en la ubicación indicada por el instructor.
2	Haga clic en **Next (Siguiente)** en la pantalla de bienvenida.
3	Haga clic en **Yes (Sí)** para confirmar el Acuerdo de licencia de Lotus.
4	En la pantalla siguiente, escriba esta información: a. **Name (Nombre):** Escriba la licencia de servidor que se debe instalar, por ejemplo **Mail Server (Servidor de correo)**. b. **Company name (Empresa):** Escriba **Worldwide Corporation**. c. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
5	Seleccione las carpetas siguientes: ■ Instale los archivos de programa en el directorio *unidad:*\Domino. ■ Instale los archivos de datos en el directorio *unidad:*\Domino\data. donde *unidad* es la indicada por el instructor.
6	En la pantalla siguiente, elija el tipo de servidor que desea instalar, mediante el diagrama Licencias para los servidores del aula de la página anterior donde puede determinar el tipo de servidor en el que Vd. está ubicado. ■ Los servidores de aplicaciones exigen la licencia Domino Application server (servidor de aplicaciones Domino). ■ Los servidores de correo requieren la licencia Domino Mail server (servidor de correo Domino).
7	Haga clic en **Next (Siguiente)** para instalar los componentes de servidor predeterminados.
8	Acepte el grupo predeterminado, Lotus Applications (Aplicaciones Lotus), en el que se debe incluir el icono del programa del servidor Domino 5.0 y haga clic en **Next (Siguiente)** para iniciar la copia de archivos.
9	No es necesario completar la Información del registro de producto. Haga clic en **Exit (Salir)** y luego en **Yes (Sí)** para confirmar la salida.
10	Haga clic en **Finish (Finalizar)** para completar la instalación.
11	Efectúe una copia de seguridad de la base de datos de configuración de Domino, SETUP.NSF, por si más adelante ha de volver a configurar el servidor.

¿Qué es la configuración del primer servidor?

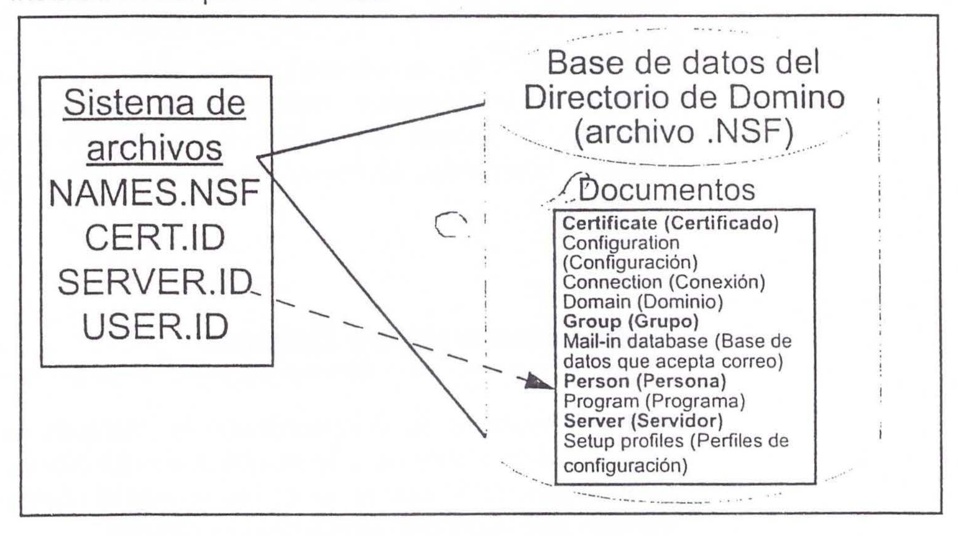
Qué se consigue con la instalación del primer servidor

El programa de instalación y configuración del primer servidor crea:

- Un nuevo dominio de Domino y un Directorio de Domino para el dominio.
- Un certificador de organización para la organización especificada, almacenado en el directorio de datos predeterminado de Domino.
- Una entrada para el servidor en el Directorio de Domino y un ID de servidor concedido por el certificador de organización, almacenado en el directorio de datos de Domino.
- Una entrada para el administrador en el Directorio de Domino y el ID del administrador concedido por el certificador de organización y almacenado en el Directorio de Domino.

Componentes resultantes de la instalación del primer servidor

En la figura siguiente se ilustran los componentes creados por el programa de instalación del primer servidor.



Directorio de Domino

El Directorio de Domino es la base de datos más importante del entorno de Domino; contiene información acerca de todos los recursos de Domino y su funcionamiento. Cada servidor del dominio almacena una réplica exacta del Directorio de Domino del dominio, creada durante la instalación del primer servidor.

¿Qué son dominios y organizaciones?

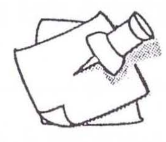
Dominios de Domino

Un **dominio** es una colección de servidores y usuarios que comparten un único Directorio de Domino. El nombre del dominio suele coincidir con el nombre de la empresa.

Aunque es posible tener varios dominios dentro de una organización, la mayoría de empresas se define con un único dominio. Los dominios únicos:

- Simplifican el proceso de dirigir el correo.
- Optimizan la transferencia de correo.
- Son más fáciles de mantener que los dominios múltiples.

Nota: Los nombres de dominios de Domino no pueden incluir puntos (.).



Cuándo se deben utilizar dominios múltiples

Para mantener la seguridad del entorno, evalúe la posibilidad de situar los servidores de Web accesibles a través de Internet en un dominio separado.

A las grandes corporaciones puede resultarles conveniente definir regiones o países como dominios distintos, para que los administradores puedan gestionar fácilmente el Directorio de Domino donde los usuarios puedan efectuar búsquedas de forma sencilla y para mantener un buen rendimiento de servidor.

Organizaciones de Domino

Una organización de Domino define la jerarquía de asignación de nombres para el entorno Domino, que se utiliza con funciones de seguridad. El nombre de la organización puede ser el mismo que el nombre del dominio, o bien una versión abreviada del nombre de la empresa.

Un **ID del certificador de organización** de Domino es un archivo especial creado en el momento de la instalación del primer servidor Domino en la empresa. Cada servidor Domino y cada estación de trabajo de Notes precisan de un archivo de ID creado por un administrador de sistema. El proceso de registro para servidores y usuarios crea un archivo de ID de servidor o usuario certificado por un ID de certificador.

Opciones del programa de configuración de servidor

Tipos de métodos de configuración

En la tabla siguiente se describen los dos métodos de configuración de servidor ofrecidos en el programa:

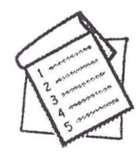
Método de configuración	Descripción
Configuración Quick and Easy (rápida y sencilla)	Utiliza los parámetros predeterminados de la información de instalación y la máquina servidor: el administrador debe elegir la audiencia del servidor y establecer las contraseñas.
Configuración Advanced (avanzada)	Proporciona opciones detalladas para la audiencia del servidor, nombre de Domino, nombre del certificador, nombre de servidor y contraseñas.

Tipos de audiencia del servidor

La audiencia seleccionada durante la instalación del servidor determina el tipo de usuarios que accederán al servidor Domino. En la tabla siguiente se describen los tipos de audiencias de servidor.

Audiencia del servidor	Descripción
Navegadores de Web	Para que los navegadores de Web, como Microsoft Internet Explorer y Netscape Navigator, puedan acceder a los datos del servidor.
Paquetes de correo de Internet	Para que los clientes de correo de Internet que utilicen POP3 (Post Office Protocol 3, Protocolo de oficina de correos 3), IMAP (Internet Message Access Protocol, Protocolo de acceso a mensajes de Internet) y SMTP (Simple Mail Transfer Protocol, Protocolo simple de transferencia de correo) puedan acceder al correo en el servidor.
Lectores de noticias	Para que los lectores de noticias de Internet que utilicen el protocolo NNTP (News Transfer Protocol, Protocolo de transferencia de noticias) puedan acceder al servidor.
Servicios de conexión empresariales	Para la conexión en tiempo real con datos estructurales, como bases de datos relacionales y Sistemas de planificación de recursos de empresa (ERP, Enterprise Resource Planning).

Configuración del primer servidor Domino



Configuración e inicio del primer servidor

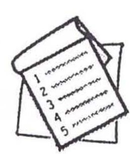
El paso inicial para la configuración del entorno de Domino es la configuración del primer servidor.

Siga estos pasos para configurar el primer servidor.

Paso	Acción
1	Inicie el servidor Domino para ejecutar el programa de instalación. En Windows NT, elija **Start (Inicio)→Programs (Programas)→Lotus Applications (Aplicaciones Lotus)→Lotus Domino Server**. **Nota:** En plataformas UNIX y OS/2, el servidor se iniciará en modo de configuración HTTP para poder configurar el servidor de desde un navegador.
2	Seleccione **First Domino server (Primer servidor Domino)** y haga clic en [>].
3	Seleccione **Advanced Configuration (Configuración avanzada)** y haga clic en [>].
4	Seleccione la audiencia del servidor y haga clic en [>].
5	En la pantalla **Administration Settings (Parámetros de administración)**, escriba la información siguiente en la sección **Organization Identity (Identidad de la organización)**: a. Complete los campos siguientes de acuerdo con el esquema de asignación de nombres: ■ Nombre de dominio ■ Nombre del certificador ■ (Opcional) Código de país del certificador b. Seleccione una de las opciones siguientes: ■ **Allow setup to create new certifier ID (Crear un nuevo ID de certificador)**; escriba una contraseña de certificador. ■ **Use existing certifier ID (Usar ID de certificador existente)**; escriba el nombre del archivo de ID de certificador.

(continúa en la página siguiente) ...

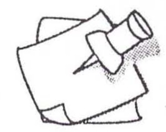
Configuración del primer servidor Domino... *(continuación)*



Configuración e inicio del primer servidor...

Paso	Acción
6	Proporcione la información siguiente en la sección **Identidad del nuevo servidor**. a. Complete **Nombre de servidor** y **Nombre de host del servidor**, según el esquema de asignación de nombres. b. Seleccione una de las opciones siguientes: ■ **Allow setup to create new server ID (Crear un nuevo ID de servidor).** ■ **Use existing server ID (Usar ID de servidor existente)**; escriba el nombre de archivo del ID de servidor.
7	Proporcione la información siguiente en la sección Identidad del administrador: a. Complete **Nombre** y **Apellido**, según el esquema de asignación de nombres. b. Seleccione una de las opciones siguientes: ■ **Allow setup to create new administrator** ID (**Crear un nuevo ID de administrador**); escriba una contraseña. ■ **Use existing administrator ID (Usar ID de administrador existente)**; escriba el nombre de archivo del ID de administrador.
8	Seleccione las opciones de **Network and Communications Port (Puerto de red y comunicaciones)**.
9	Haga clic en **Finish (Finalizar)**.
10	Escriba las contraseñas, si se le solicitan.
11	Una vez finalizada la configuración, anote las contraseñas.
12	Haga clic en el botón **Set Access Control List Entry (Definir entrada para las LCA)**.
13	Escriba un nombre de grupo para los administradores y haga clic en **OK (Aceptar)**.
14	Haga clic en el botón **Exit Configuration (Salir de la configuración)**.
15	Inicie el servidor Domino. En Windows NT, elija **Start (Inicio)→Programs (Programas)→Lotus Applications (Aplicaciones Lotus)→Lotus Domino Server**.

Protección del ID del certificador



Cómo garantizar la seguridad del ID de certificador de la organización

Traslade el ID de certificador de la organización (CERT.ID) del directorio Domino\data del primer servidor Domino a los lugares siguientes:

- Un disquete que se almacene en un armario con llave, en un lugar seguro.
- El directorio Notes\data\Ids\Certs en estaciones de trabajo designadas de administradores.

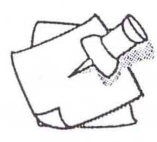
Para mayor seguridad, evalúe la posibilidad de solicitar múltiples contraseñas para acceder al ID de certificador de la organización. Para obtener más información sobre la adición de varias contraseñas a un archivo de ID, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

Seguimiento de licencias en el dominio de Domino

El Registro de certificación

El Registro de certificación (CERTLOG.NSF) mantiene un registro de la información de certificación de usuarios y servidores que incluye:

- Nombre, tipo de licencia y número de ID para el usuario o servidor
- Fecha de certificación y caducidad
- Nombre, tipo de licencia y número de ID del certificador utilizado para certificar el ID



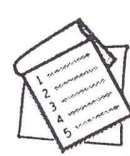
Uso de un Registro de certificación para un dominio

Para utilizar un Registro de certificación para todo un dominio, cree:

- El Registro de certificación en el primer servidor
- Réplicas del Registro en cada servidor adicional

Seguimiento de licencias en el dominio de Domino...

(continuación)



Creación del Registro de certificación

Cree el Registro de certificación después de configurar el primer servidor Domino de un dominio.

Siga estos pasos para crear el Registro de certificación.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, elija **File (Archivo)→Database (Base de datos)→New (Nueva)**.
2	Seleccione el primer servidor, en el que residirá el Registro de certificación.
3	Escriba la información siguiente: ■ Título de la base de datos: **Registro de certificación** ■ Nombre de archivo de la base de datos: **CERTLOG.NSF**
4	Seleccione **Template Server (Servidor de plantillas)** y elija **Registro de certificación** (CERTLOG.NTF) en la lista de plantillas.
5	Haga clic en **OK (Aceptar)** para crear la base de datos.
6	Para establecer el acceso a la base de datos, elija **File (Archivo)→Database (Base de datos)→Access Control (Control de acceso)**.
7	Para agregar una entrada para administradores, haga clic en **Add (Agregar)** y siga estos pasos: a. Haga clic en [icono] para seleccionar el grupo de administradores que registrará usuarios y servidores, vuelva a certificar ID y haga clic en **OK (Aceptar)**. b. Seleccione el nivel de acceso de **Author (Autor)** con el privilegio **Create documents (Crear documentos)**.
8	Para establecer el acceso predeterminado, siga estos pasos: a. Seleccione la entrada **-Default- (predeterminada)**. b. Seleccione **No Access (Sin acceso)** o nivel **Reader Acces (Acceso de lector)**.
9	Haga clic en **OK (Aceptar)** para cerrar el cuadro de diálogo **Access Control List (Lista de control de acceso)**.

Adición de servidores Domino

Servidores de correo y de aplicaciones

La corporación Worldwide ha establecido una planificación de servidores de correo y aplicaciones, que utilizarán el certificador de la organización y el Directorio de Domino para ampliar la jerarquía de la organización y así poder agregar servidores a la intranet de Domino.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Crear un certificador adicional para servidores para un esquema de asignación de nombres establecido.
- Crear ID de servidor para un esquema de asignación de nombres establecido.
- Instalar servidores en el dominio de Domino para un esquema de asignación de nombres establecido.

Datos sobre el esquema jerárquico de asignación de nombres

Componentes del nombre

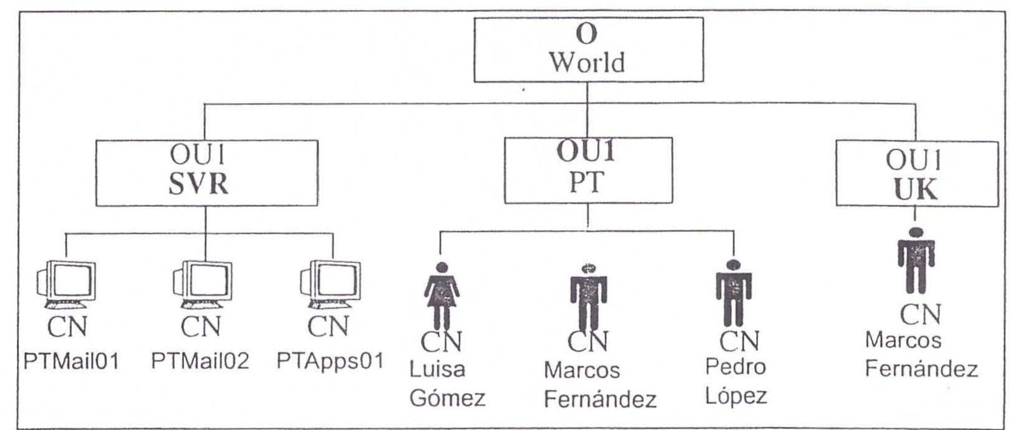
Domino utiliza asignación de nombres jerárquica, para garantizar que los nombres de usuarios y servidores sean únicos en una red de gran tamaño. Los nombres jerárquicos se denominan también **nombres diferenciados**. En la tabla siguiente se describen los componentes de un nombre.

Componente	Descripción	Caracteres	Necesario
Common Name (CN, Nombre común)	El nombre y los apellidos completos de la persona o el nombre del servidor.	80 como máximo	Sí
Organizational Unit Name (OU, Nombre de Unidad)	Generalmente, un nombre de departamento o ubicación.	32 por OU	No
Organization Name (O, Nombre de la organización)	Generalmente, un nombre de empresa o centro de enseñanza.	De 3 a 64	Sí
Country (C, País)	Abreviación estándar ISO de dos letras correspondiente al país y ubicación de nivel superior.	0 o 2	No

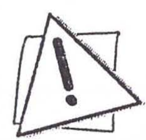
El formato del nombre jerárquico es: CN/OU4/OU3/OU2/OU1/O/C

Jerarquía de la organización

El siguiente es un ejemplo del diagrama de la organización de la corporación Worldwide.



Opciones de asignación de nombres para regiones

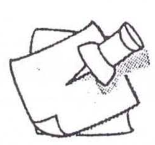


Uso de códigos de país

En una organización internacional, el uso de códigos de país exigirá la creación de varios certificadores de organización (uno por cada código de país). Por ejemplo, si la corporación Worldwide decidiese utilizar códigos de país, habría los tres ID de certificadores de organización siguientes:

- /World/PT
- /World/UK
- /World/BR

Nota: Para conocer una alternativa al uso de códigos de país, consulte el consejo siguiente.



Recomendaciones sobre unidades organizativas

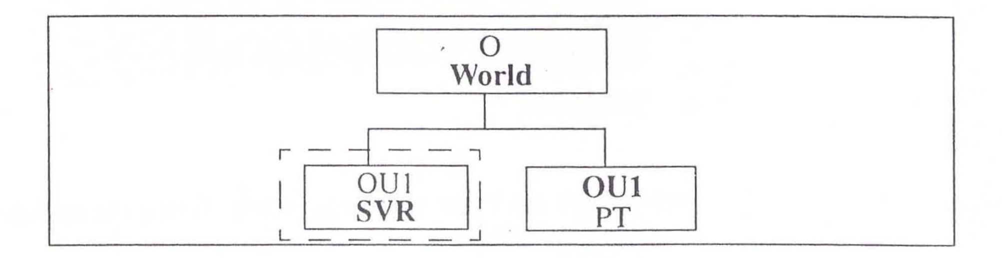
Utilice las directrices siguientes para tomar decisiones acerca de las unidades organizativas:

- Como alternativa al uso de códigos de país, utilice el primer nivel de OU para designar el país; por ejemplo, /PT/World.
- Utilice el segundo nivel de OU para nombres de departamento, para una mejor distinción de los usuarios; por ejemplo, /IS/PT/World
- Un nombre jerárquico puede estar compuesto por un máximo de cuatro unidades organizativas. Sin embargo, en general, no utilice más de tres.

Creación del Certificador de unidad organizativa del servidor

Unidades organizativas

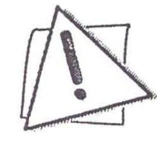
Para facilitar la administración, el esquema de asignación de nombres en el plan de implantación sitúa todos los servidores en la misma unidad organizativa. El diagrama siguiente muestra la jerarquía de la organización, donde se resalta la primera unidad organizativa.



Entradas de directorio para unidades organizativas

El proceso de registro del certificador crea una entrada en el Directorio de Domino para el certificador de la unidad organizativa. El resultado del registro del certificador es:





El servidor de registro

Seleccione un servidor de registro para registrar un certificador u otro recurso de Domino. Éste actualiza primero el Directorio de Domino en el servidor de registro. A continuación, la replicación de Domino distribuye los cambios a las réplicas del Directorio de Domino en los otros servidores del dominio.

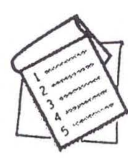
Nota: Seleccione un servidor de Domino como servidor de registro. No deje el valor del Servidor de registro como "Local."

Creación del Certificador de unidad organizativa del servidor... *(continuación)*

Acceso para crear certificadores de unidad organizativa

Sólo los administradores que cumplen los requisitos pueden registrar unidades organizativas. Los administradores deben tener:

- Acceso al archivo y contraseña del ID del certificador
- El nivel de acceso apropiado al Directorio de Domino



Creación de un certificador de unidad organizativa

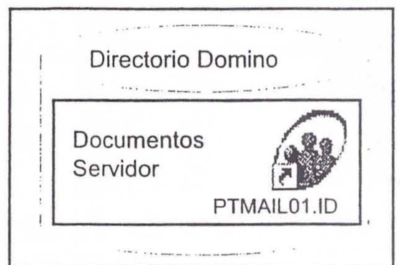
Para ampliar la jerarquía de la organización, siga estos pasos para crear un certificador de unidad organizativa.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desea administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)**.
3	Elija **Registration (Registro)→Organizational Unit (Unidad organizativa)** en el menú de herramientas.
4	Seleccione el archivo de ID del certificador de nivel superior y haga clic en **Open (Abrir)**.
5	Escriba la contraseña del ID del certificador y haga clic en **OK (Aceptar)**.
6	Haga clic en **Registration Server (Servidor de registro)**, seleccione el servidor apropiado y haga clic en **OK (Aceptar)**.
7	Haga clic en **Set ID File (Archivo ID)**, escriba el nombre del archivo de ID del nuevo certificador y haga clic en **OK (Aceptar)**.
8	Escriba el nombre de la Unidad organizativa.
9	Seleccione una calidad de contraseña y escriba una contraseña para el certificador.
10	Seleccione un tipo de seguridad.
11	Escriba el nombre de un administrador o grupo de administradores para recibir solicitudes de rectificación.
12	Haga clic en **Register (Registrar)**.

Preparación del sistema para otros servidores

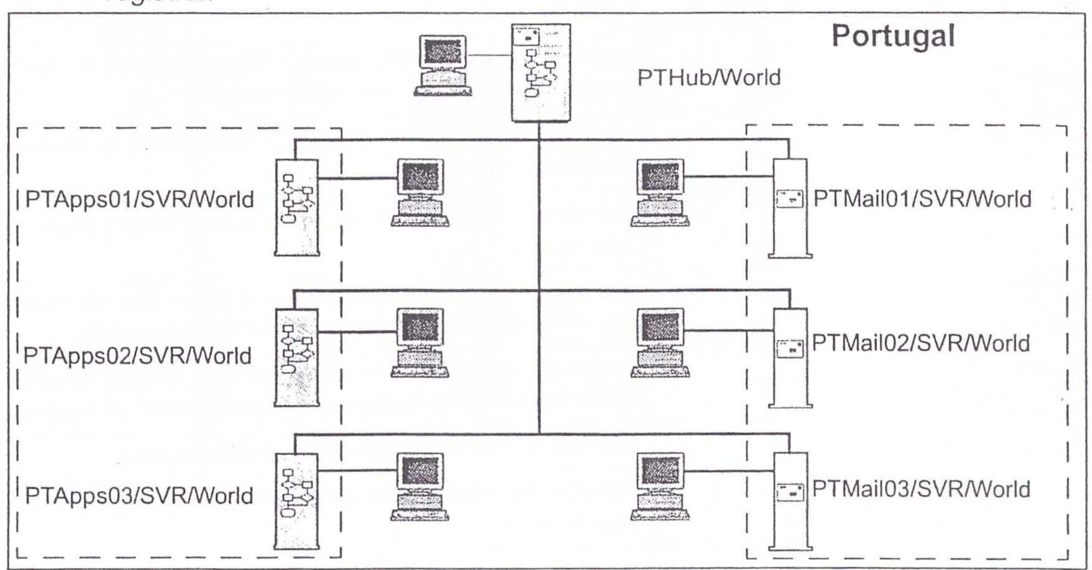
Adición de servidores al dominio

El proceso de registro de servidores crea una entrada para el servidor en el Directorio de Domino. El resultado del registro es el siguiente.



Implementación de servidor en el aula

En el diagrama siguiente se muestran los servidores del aula que se deben registrar.

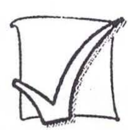


Acceso a la función de registro de servidores

Sólo pueden registrar servidores aquellos administradores que cumplan los requisitos. Los administradores deben tener:

- Acceso al archivo y contraseña del ID del certificador
- El nivel de acceso apropiado al Directorio de Domino.

Preparación del sistema para otros servidores... *(continuación)*

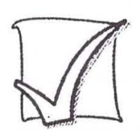


Registro del servidor del aula

Trabaje conjuntamente con equipos de administrador/servidor y siga estos pasos para registrar su servidor asignado del aula.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione la administración de PTHub/World.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)**.
3	Elija **Registration (Registro)→Server (Servidor)** en el menú de herramientas.
4	Seleccione **SVR.ID** en el directorio Notes\data\Ids\Certs como archivo de ID del certificador y haga clic en **Open (Abrir)**.
5	Escriba la contraseña del ID del certificador (indicada por el instructor) y haga clic en **OK (Aceptar)**.
6	Haga clic en **No** para impedir que el mensaje sobre la información de recuperación se muestre en el futuro.
7	Haga clic en **Registration Server (Servidor de registro)** y seleccione **PTHub/World**.
8	Seleccione el tipo de seguridad apropiado, siguiendo las instrucciones del instructor, y haga clic en **Continue (Continuar)**.
9	En el panel **Basics (General)** escriba la información siguiente: a. Escriba el nombre del servidor asignado de la lista siguiente: ■ PTApps01 ■ PTMail01 ■ PTApps02 ■ PTMail02 ■ PTApps03 ■ PTMail03 b. Escriba la contraseña indicada por el instructor. c. Elija **Weak (Sencilla)** como calidad de la contraseña, para proporcionar la capacidad de reiniciar el servidor de forma remota sin necesidad de contraseña. d. Escriba **World** como el dominio donde residirá este servidor. e. Escriba uno de los siguientes nombres de grupo en el campo **Administrator (Administradores)**: ■ Para servidores de aplicaciones, escriba **PTAppsAdmins**. ■ Para servidores de correo, escriba **PTMailAdmins**.
10	En el panel **Other (Otros)**, seleccione almacenar el ID del servidor en el Directorio de Domino.
11	Haga clic en **Register (Registrar)**.

Instalación de servidores adicionales



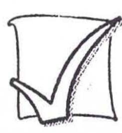
Instalación e inicio de un servidor Dominio adicional

Trabaje conjuntamente con equipos de servidor/administrador y siga estos pasos para configurar su servidor del aula asignado.

<table>
<tr><th>Paso</th><th>Acción</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Inicie el servidor Domino para ejecutar el programa de instalación. En Windows NT, elija Start (Inicio)→Programs (Programas)→Lotus Applications (Aplicaciones Lotus)→Lotus Domino Server.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Seleccione Additional Domino Server (Servidor Domino adicional) y haga clic en >.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Seleccione Advanced Configuration (Configuración avanzada) y haga clic en >.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Seleccione las opciones de la audiencia del servidor de la forma siguiente y haga clic en >.
<table>
<tr><th>Todos los servidores de correo</th><th>PTMail03</th><th>Todos los servidores de aplicaciones</th><th>PTApps03</th></tr>
<tr><td>■ Conector de agenda
■ Gestor de planificación
■ Gestor de eventos
■ Estadísticas
■ HTTP para correo de Web</td><td>Además de las opciones la columna anterior:
■ POP3
■ SMTP</td><td>■ Gestor de eventos
■ Estadísticas</td><td>Además de las opciones la columna anterior:
■ HTTP para aplicaciones de Web</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>5</td><td>Complete la pantalla Administration Settings (Parámetros de administración) →sección New Server Identity (Identidad del nuevo servidor) de la forma siguiente:
a. Seleccione Get server ID from Address Book (Buscar el ID del servidor en el Directorio de Domino).
b. Escriba el nombre jerárquico único del servidor y los nombres de host del servidor de la tabla siguiente:
<table>
<tr><th>Nombre del servidor</th><th>Nombre de host del servidor</th></tr>
<tr><td>PTApps01/SVR/World</td><td>PTApps01.world.com</td></tr>
<tr><td>PTApps02/SVR/World</td><td>PTApps02.world.com</td></tr>
<tr><td>PTApps03/SVR/World</td><td>PTApps03.world.com</td></tr>
<tr><td>PTMail01/SVR/World</td><td>PTMail01.world.com</td></tr>
<tr><td>PTMail02/SVR/World</td><td>PTMail02.world.com</td></tr>
<tr><td>PTMail03/SVR/World</td><td>PTMail03.world.com</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

(continúa en la página siguiente) ...

Preparación del sistema para otros servidores... *(continuación)*

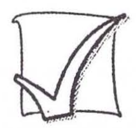


Registro del servidor del aula

Trabaje conjuntamente con equipos de administrador/servidor y siga estos pasos para registrar su servidor asignado del aula.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione la administración de PTHub/World.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)**.
3	Elija **Registration (Registro)→Server (Servidor)** en el menú de herramientas.
4	Seleccione **SVR.ID** en el directorio Notes\data\Ids\Certs como archivo de ID del certificador y haga clic en **Open (Abrir)**.
5	Escriba la contraseña del ID del certificador (indicada por el instructor) y haga clic en **OK (Aceptar)**.
6	Haga clic en **No** para impedir que el mensaje sobre la información de recuperación se muestre en el futuro.
7	Haga clic en **Registration Server (Servidor de registro)** y seleccione **PTHub/World**.
8	Seleccione el tipo de seguridad apropiado, siguiendo las instrucciones del instructor, y haga clic en **Continue (Continuar)**.
9	En el panel **Basics (General)** escriba la información siguiente: a. Escriba el nombre del servidor asignado de la lista siguiente: ■ PTApps01 ■ PTMail01 ■ PTApps02 ■ PTMail02 ■ PTApps03 ■ PTMail03 b. Escriba la contraseña indicada por el instructor. c. Elija **Weak (Sencilla)** como calidad de la contraseña, para proporcionar la capacidad de reiniciar el servidor de forma remota sin necesidad de contraseña. d. Escriba **World** como el dominio donde residirá este servidor. e. Escriba uno de los siguientes nombres de grupo en el campo **Administrator (Administradores)**: ■ Para servidores de aplicaciones, escriba **PTAppsAdmins**. ■ Para servidores de correo, escriba **PTMailAdmins**.
10	En el panel **Other (Otros)**, seleccione almacenar el ID del servidor en el Directorio de Domino.
11	Haga clic en **Register (Registrar)**.

Instalación de servidores adicionales



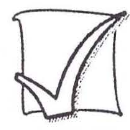
Instalación e inicio de un servidor Dominio adicional

Trabaje conjuntamente con equipos de servidor/administrador y siga estos pasos para configurar su servidor del aula asignado.

<table>
<tr><th>Paso</th><th colspan="4">Acción</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="4">Inicie el servidor Domino para ejecutar el programa de instalación. En Windows NT, elija Start (Inicio)→Programs (Programas)→Lotus Applications (Aplicaciones Lotus)→Lotus Domino Server.</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="4">Seleccione Additional Domino Server (Servidor Domino adicional) y haga clic en >.</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="4">Seleccione Advanced Configuration (Configuración avanzada) y haga clic en >.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">4</td><td colspan="4">Seleccione las opciones de la audiencia del servidor de la forma siguiente y haga clic en >.</td></tr>
<tr><td>Todos los servidores de correo</td><td>PTMail03</td><td>Todos los servidores de aplicaciones</td><td>PTApps03</td></tr>
<tr><td>■ Conector de agenda
■ Gestor de planificación
■ Gestor de eventos
■ Estadísticas
■ HTTP para correo de Web</td><td>Además de las opciones la columna anterior:
■ POP3
■ SMTP</td><td>■ Gestor de eventos
■ Estadísticas</td><td>Además de las opciones la columna anterior:
■ HTTP para aplicaciones de Web</td></tr>
<tr><td rowspan="8">5</td><td colspan="4">Complete la pantalla Administration Settings (Parámetros de administración) →sección New Server Identity (Identidad del nuevo servidor) de la forma siguiente:
a. Seleccione Get server ID from Address Book (Buscar el ID del servidor en el Directorio de Domino).
b. Escriba el nombre jerárquico único del servidor y los nombres de host del servidor de la tabla siguiente:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre del servidor</td><td colspan="2">Nombre de host del servidor</td></tr>
<tr><td colspan="2">PTApps01/SVR/World</td><td colspan="2">PTApps01.world.com</td></tr>
<tr><td colspan="2">PTApps02/SVR/World</td><td colspan="2">PTApps02.world.com</td></tr>
<tr><td colspan="2">PTApps03/SVR/World</td><td colspan="2">PTApps03.world.com</td></tr>
<tr><td colspan="2">PTMail01/SVR/World</td><td colspan="2">PTMail01.world.com</td></tr>
<tr><td colspan="2">PTMail02/SVR/World</td><td colspan="2">PTMail02.world.com</td></tr>
<tr><td colspan="2">PTMail03/SVR/World</td><td colspan="2">PTMail03.world.com</td></tr>
</table>

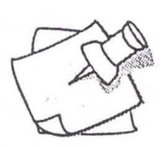
(continúa en la página siguiente) ...

Instalación de servidores adicionales... *(continuación)*



Instalación e inicio de un servidor Dominio adicional...

Paso	Acción
6	En la sección **Domain Address Book (Libreta de direcciones del dominio)**, escriba **PTHub/World**.
7	Acepte las opciones predeterminadas de **Network and Communications Port (Puerto de red y comunicaciones)**.
8	Haga clic en **Finish (Finalizar)**. El programa de configuración le solicitará la contraseña del ID del servidor y completará la configuración con la creación de las bases de datos de sistema de Domino, incluida la réplica del directorio de Domino.
9	Para borrar la contraseña del servidor, siga estos pasos: a. Elija **File (Archivo)→Tools (Herramientas)→User ID (ID de usuario)**. b. Escriba la contraseña del ID del servidor. c. Haga clic en **Clear Password (Borrar contraseña)**. d. Haga clic en **OK (Aceptar)**.
10	Haga clic en el botón **Exit Configuration (Salir de la configuración)**.
11	Inicie el servidor Domino mediante **Start (Inicio)→Programs (Programas)→Lotus Applications→Lotus Domino Server**.



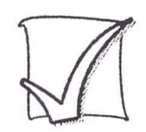
Creación de documentos de configuración predefinidos

Los administradores que deban llevar a cabo una implantación de gran tamaño en la empresa pueden utilizar la base de datos de configuración de Domino (SETUP.NSF) para crear documentos de configuración predefinidos y así automatizar la configuración inicial de servidores.

Por ejemplo. los administradores pueden seleccionar las tareas y la audiencia del servidor para una clase de usuarios concreta, guardar esta información en la base de datos de Configuración de Domino y utilizar ésta para configurar otros servidores de la misma clase.

Si precisa más información, consulte la **Guía de configuración de un servidor Domino**.

Selección del servidor que se desee administrar



Selección del servidor asignado que se desea administrar

Siga estos pasos para asegurarse de que efectúa los cambios en el Directori de Domino de su servidor asignado.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, abra el panel **Server (Servidor)** del dominio World haciendo clic en el icono **Domain Servers (Servidores del dominio)**.
2	Elija **Administration (Administración)→ Refresh Server List (Actualizar lista de servidores)→ Current Domain (Dominio actual)**.
3	Despliegue la sección **All Servers (Todos los servidores)** y seleccione su servidor asignado, cuyo Directorio de Domino se actualizará.
4	Arrastre y suelte su servidor asignado al icono **Favorites (Favoritos)**.
5	Abra la lista **Favorites (Favoritos)** haciendo clic en el icono **Favorites (Favoritos)** para comprobar que su servidor asignado se encuentre en dicha lista.

Adición de clientes Notes

Uso de estaciones de trabajo para la administración

La corporación Worldwide necesita estaciones de trabajo para administrar los servidores de correo y las aplicaciones. Utilizaremos el certificador de organización y el Directorio de Domino para agregar más estaciones de trabajo a la intranet de Domino.

Se deben preparar los elementos de la siguiente lista de comprobación para agregar estaciones de trabajo adicionales.

- ❑ Crear los grupos de usuarios apropiados.
- ❑ Crear los perfiles de configuración para los parámetros predeterminados de las estaciones de trabajo nuevas.
- ❑ Crear los certificadores de unidad organizativa para los usuarios.
- ❑ Configurar la copia de seguridad de archivos de ID.
- ❑ Registrar los usuarios nuevos en el Directorio de Domino.
- ❑ Instalar el software de la estación de trabajo.
- ❑ Configurar la estación de trabajo.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Crear grupos de usuarios.
- Crear perfiles de configuración de clientes.
- Crear un certificador adicional para usuarios para un esquema de asignación de nombres establecido.
- Configurar la copia de seguridad de archivos de ID para usuarios nuevos.
- Crear ID de usuario de Domino internos para un esquema de asignación de nombres establecido.
- Instalar el software de la estación de trabajo de Notes.
- Agregar estaciones de trabajo a un dominio de Domino.

Grupos de usuarios y servidores

¿Qué es un grupo?

La corporación Worldwide ha decidido que utilizará grupos para facilitar la administración. Un grupo es una lista de usuarios o servidores con algún aspecto común.

Los grupos facilitan la administración

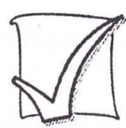
El uso de grupos simplifica las tareas de administración. El control del acceso a los recursos mediante grupos permite agregar usuarios nuevos a un grupo, lo que a su vez proporciona a éstos de forma dinámica el acceso a los recursos a los que el grupo tenga acceso.

Tipos de grupos

En la tabla siguiente se muestra el tipo de grupo que se debe utilizar, según el propósito de éste.

Si el propósito del grupo es:	Utilice este tipo de grupo
Permitir/restringir el acceso a una base de datos.	Access Control List only (Sólo Lista de control de acceso)
Enviar correo a una lista de distribución	Mail only (Sólo correo)
Programar la replicación con un grupo de servidores.	Servers only (Sólo servidores)
Denegar el acceso a un recurso de Domino.	Deny List only (Sólo listas de acceso denegado)
Cualquiera de las siguientes acciones, o todas ellas: ■ Permitir/restringir el acceso a bases de datos. ■ Permitir/restringir el acceso a servidores. ■ Enviar correo a una lista de distribución	Multi-purpose (Multiuso) (predeterminado)

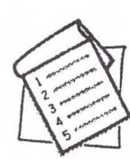
Uso de grupos para facilitar la administración



Creación de un grupo

Para facilitar la administración, crearemos grupos para los administradores del servidor de correo y del servidor de aplicaciones. Trabaje en equipo según el tipo de servidor y siga estos pasos para crear estos dos grupos.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, seleccione el servidor asignado que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)**→sección **Domino Directories (Directorios de Domino)** →sección **World's Address Book (Lib. direcciones de World)** →vista **Groups (Grupos)**.
3	Haga clic en el botón **Add Group (Agregar grupo)**.
4	Escriba **PTAppsAdmins** o **PTMailAdmins** como Nombre del grupo.
5	Seleccione **Multi-purpose (Multiuso)** como Tipo de grupo.
6	Escriba la descripción **Administradores de servidor de correo (de aplicaciones) de Portugal**.
7	Agregue Doctor Notes/World como miembro. **Nota:** En una próxima actividad se agregarán más miembros.
8	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.



Anidado de grupos

El mantenimiento de grupos es mucho más sencillo si se incluyen grupos pequeños dentro de grupos más grandes (anidándolos unos dentro de otros). Siga estos pasos para anidar grupos.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)** →sección **Domino Directories (Directorios de Domino)** →sección **Address Book (Lib. direcciones)** →vista **Groups (Grupos)**.
3	Elija **Groups (Grupos)**→**Manage (Gestionar)** en el menú de herramientas.
4	En el panel izquierdo, seleccione los grupos que se deben incluir en el grupo de nivel superior.
5	En el panel derecho, seleccione el grupo de nivel superior.
6	Haga clic en **Add (Agregar)**.
7	Cuando acabe de gestionar los grupos, haga clic en **OK (Aceptar)**.

Herramienta de configuración de estaciones de trabajo

¿Qué es un perfil de configuración de usuario?

La corporación Worldwide tiene en cada departamento usuarios que precisan de acceso a las mismas bases de datos y servidores. Los perfiles son una herramienta para que los administradores establezcan la información predeterminada para un tipo de usuario en particular. Al registrar un usuario, los administradores pueden seleccionar un perfil para utilizar como modelo para el usuario nuevo.

Opciones del Perfil de configuración de usuario

En la tabla siguiente se describen las opciones disponibles en el Perfil de configuración de usuario.

Opción	Descripción
Internet browser (Navegador de Internet)	Para seleccionar el navegador que se debe utilizar cuando se pase un URL a Notes. Las opciones son: Notes, Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator.
Mobile Directory catalog (Catálogo de directorio móvil)	Para dirigir los mensajes de forma correcta mientras se está desconectado. El Catálogo de directorio móvil contiene las direcciones de correo de usuarios de orígenes diversos.
Bookmarks (Marcadores)	Para almacenar vínculos con bases de datos, vistas y documentos de Domino y otros URL.
Passthru servers (Servidores de tránsito)	Para conectar a un servidor, que a su vez permite el acceso a otros.
Dial-up connections (Conexiones de acceso telefónico)	Para conectar a un servidor Domino a través de un módem, mediante XPC o acceso telefónico a redes.
Accounts (Cuentas)	Para crear cuentas de correo de Internet para recuperar correo de servidores de correo no Domino.
Names servers (Servidores de nombres)	Para establecer conexiones con servidores de nombres TCP/IP secundarios.
Applet security (Seguridad de applet)	Para seleccionar las opciones de seguridad para la ejecución de applets de Java; por ejemplo: ■ Qué dominios son hosts fiables ■ Nivel de acceso de red para hosts fiables y no fiables ■ Si se debe confiar en el servidor de proxies HTTP
Proxies	Para acceder a servidores de Web a través de un servidor de proxies.
Mail storage format (Formato de almacenamiento de correo)	Para seleccionar el formato del correo saliente dirigido a Internet. Las opciones son: Notes Rich Text Format (Texto con formato de Notes), MIME Format (Formato MIME).

Herramienta de configuración de estaciones de trabajo...

(continuación)

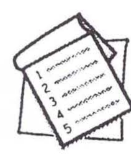
Los Perfiles de configuración de usuario configuran automáticamente los parámetros de la estación de trabajo

Durante la configuración de la estación de trabajo, el programa de configuración utilizará el documento de Perfil de configuración para automatizar las siguientes tareas:

- Configurar los documentos de la Libreta de direcciones personal del usuario que definen:
  - Cómo conectarse con servidores remotos
  - Cómo acceder a un archivo de correo y enviar correo
  - Cómo conectarse con Internet
- Crear réplicas o marcadores concretos para todos los vínculos de base de datos especificados en la pestaña **Databases (Bases de datos)**.

Nota: Los perfiles de configuración se pueden utilizar asimismo para actualizar la estación de trabajo de un usuario después de la configuración. Si precisa más información, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help o el curso de Lotus Education **Mantenimiento de usuarios de Domino**.

Simplificación de la configuración de estaciones de trabajo



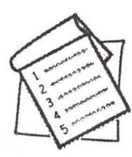
Creación de un documento de Perfil de configuración

Después de clasificar un conjunto de usuarios con requisitos similares en su estación de trabajo, siga estos pasos para crear un documento de Perfil de configuración.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)** →sección **Domino Directories (Directorios de Domino)** →sección **Address Book (Lib. direcciones)** →vista **Setup Profiles (Perfiles de configuración)**.
3	Haga clic en el botón **Add Setup Profile (Agregar perfil de configuración)**.
4	En la pestaña **Basics (General)**, complete los campos siguientes: ■ **Profile name (Nombre del perfil)** ■ **Internet browser (Navegador de Internet)** ■ **Directory server (Servidor de directorios)** ■ **Catalog/Domain search server (Servidor de búsqueda en catálogos/dominios)** ■ **Retrieve/open pages (Recuperar/abrir páginas)**
5	En la pestaña **Databases (B. datos)**, agregue vínculos de bases de datos a los campos siguientes: ■ **Default databases added to bookmarks (Bases de datos agregadas a marcadores inicialmente)** ■ **Create as new replicas on user's machine (Crear como réplicas nuevas en el equipo del usuario)** ■ **mobile directory catalogs (Catálogos de directorios móviles)**
6	En la pestaña **Dial-up Connections (Conexiones telefónicas)**, escriba la información siguiente: ■ Nombre de servidor de tránsito predeterminado ■ Información de marcado para acceder al servidor de tránsito predeterminado ■ Nombres de servidores para conexiones con otros servidores remotos ■ Información de marcado para acceder a cada servidor remoto

(continúa en la página siguiente) ...

Simplificación de la configuración de estaciones de trabajo... *(continuación)*



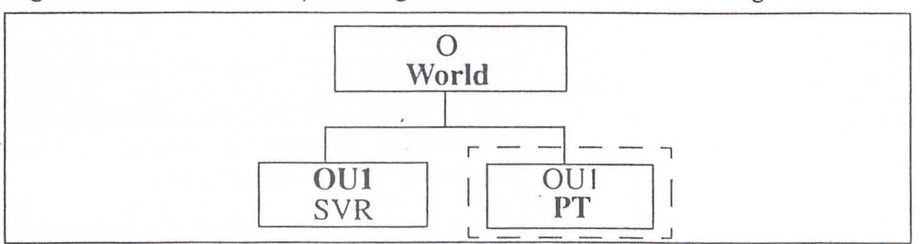
Creación de un documento de Perfil de configuración...

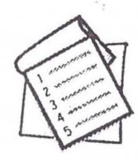
Paso	Acción
7	En la pestaña **Accounts (Cuentas)**, escriba la información siguiente: ■ Nombres de cuentas ■ Direcciones de servidor ■ Protocolos ■ 1 para utilizar SSL para la conexión, o 0 para no utilizarlo
8	En la pestaña **Name Servers (Servidores de nombres)**, escriba la información apropiado para establecer conexiones con servidores de nombres TCP/IP secundarios.
9	En la pestaña **Applet Security (Seguridad applets)**, seleccione las opciones de seguridad apropiadas para la ejecución de applets de Java.
10	En la pestaña **Proxies**, escriba la información del servidor de proxies para cada protocolo.
11	En la pestaña **MIME**, seleccione el formato del correo dirigido a Internet.
12	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Creación del Certificador de Unidad organizativa regional

Unidades organizativas para regiones

En el diagrama siguiente se muestra la jerarquía organizativa de la corporación Worldwide. En la lección anterior creamos el certificador de unidad organizativa /SVR/World. Necesitamos el certificador de unidad organizativa /PT/World para registrar los usuarios de Portugal.





Creación de un certificador de unidad organizativa

Después de identificar el certificador de nivel superior, siga estos pasos para crear el certificador de unidad organizativa.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)**.
3	Elija **Registration (Registro)→Organizational Unit (Unidad organizativa)** en el menú de herramientas.
4	Seleccione el archivo de ID del certificador de nivel superior y haga clic en **Open (Abrir)**.
5	Escriba la contraseña del ID del certificador y haga clic en **OK (Aceptar)**.
6	Haga clic en **Registration Server (Servidor de registro)**, seleccione el servidor apropiado y haga clic en **OK (Aceptar)**.
7	Haga clic en **Set ID File (Archivo ID)**, escriba el nombre del archivo de ID del nuevo certificador y haga clic en **OK (Aceptar)**.
8	Escriba el nombre de la Unidad organizativa.
9	Seleccione una calidad de **contraseña** y escriba una contraseña para el certificador.
10	Seleccione un tipo de seguridad.
11	Escriba el nombre de un administrador o grupo de administradores para recibir solicitudes de rectificación.
12	Haga clic en **Register (Registrar)**.

Copia de seguridad de los archivos de ID nuevos

Copia de seguridad y recuperación automáticas de archivos de ID

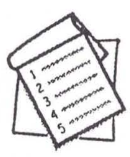
La corporación Worldwide desea archivar los ID de los usuarios, para casos en que se deba recuperar un ID.

En cualquier entorno seguro, a veces un usuario olvida una contraseña, pierde un ID o éste queda dañado. Domino/Notes proporciona una herramienta para la copia de seguridad de archivos de ID y la recuperación de información en el caso de que un usuario requiera una copia de seguridad del archivo de ID.

Mediante esta herramienta, se efectuará una copia de seguridad automática de los archivos durante el registro inicial de usuarios.

Nota: Este curso presta atención a la configuración de la copia de seguridad automática de los archivos de ID. Consulte la base de datos Domino 5 Administration Help si desea obtener más información acerca de:

- Circunstancias adicionales en las que se efectúa una copia de seguridad del archivo de ID.
- Recuperación de archivos de ID a partir de la copia de seguridad.



Creación de la base de datos para el almacenamiento de archivos de ID

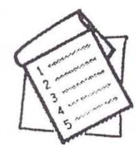
Antes de agregar ningún usuario, siga estos pasos para crear la base de datos que almacenará las copias de seguridad de los archivos de ID de los usuarios.

Paso	Acción
1	Cree una base de datos de correo o de entrada de correo a la que tengan acceso todos los usuarios y servidores. Utilice cualquier plantilla para crearla, por ejemplo, la plantilla de correo.
2	En la Lista de control de acceso de la base de datos, establezca los niveles de acceso siguientes: ■ Acceso predeterminado establecido como **No access (Sin acceso)**. ■ Grupo de administradores con nivel de acceso **Reader (Lector)**. ■ LocalDomainServers con nivel de acceso de **Editor**.

(continúa en la página siguiente) ...

Copia de seguridad de los archivos de ID nuevos...

(continuación)



Creación de la base de datos para el almacenamiento de archivos de ID...

Paso	Acción
3	Cree un documento de base de datos de entrada de correo para la base de datos creada en el paso 1. a. Desde Domino Administrator, seleccione el servidor que desee administrar. b. Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)** →sección **Domino Directories (Directorios de Domino)**→**Address Book (Lib. direcciones)** →vista **Mail-In Databases (BD que aceptan correo y recursos)**. c. Haga clic en el botón **Add Mail-In Database (Agregar BD que acepta correo)**. d. En la pestaña **Basics (General)**, escriba un nombre y una descripción. e. En la pestaña **Database Information (Información sobre la base de datos)**, escriba el Dominio, Servidor y Nombre de archivo. f. Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Copia de seguridad de los archivos de ID nuevos...

(continuación)



Configuración de la copia de seguridad y recuperación de archivos de ID

El ID del certificador utilizado para registrar usuarios deberá tener la información de recuperación almacenada en el archivo de ID para poder automatizar la copia de seguridad de archivos de ID durante el registro.

Una vez creada la base de datos para almacenar los archivos de ID, siga estos pasos para configurar la copia de seguridad y recuperación de archivos de ID.

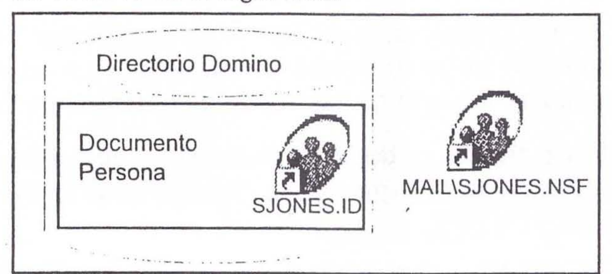
Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)**.
3	Elija **Certification (Certificación)→Edit Recovery Information (Editar info. de recuperación)** en el menú de herramientas.
4	Seleccione el ID del certificador que se debe editar y haga clic en **Open (Abrir)**.
5	Escriba la contraseña del ID del certificador y haga clic en **OK (Aceptar)**.
6	Haga clic en **Add (Agregar)** para seleccionar un administrador autorizado para recuperar archivos de ID y haga clic en **OK (Aceptar)**.
7	Repita el paso 6 para cada administrador autorizado.
8	Haga clic en **Address (Dirección)** para seleccionar la dirección para la la base de datos de correo o entrada de correo que almacenará los archivos de ID copiados y haga clic en **OK (Aceptar)**.
9	Escriba el número de autoridades de recuperación necesarias para recuperar un archivo de ID.
10	Haga clic en **OK (Aceptar)**.

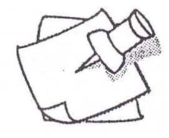
Como resultado de este proceso Domino efectuará de forma automática copias de seguridad de los archivos de ID para todos los usuarios registrados con el ID de certificador especificado.

Opciones de registro de usuarios

Adición de usuarios al dominio

De forma similar a la adición de servidores, el registro de usuarios crea una entrada para el usuario en el Directorio de Domino. El resultado de registrar un usuario es el siguiente:





Importación de usuarios de otros orígenes

Importe la información de usuario que ya existe en otros directorios o aplicaciones, como:

- Registro de usuarios en lote a partir de un archivo de texto.
- Migración de usuarios desde uno de los siguientes orígenes externos:
  - Windows NT
  - Microsoft Outlook/Exchange
  - Microsoft Mail
  - Lotus cc:Mail, Lotus Organizer
  - Cualquier directorio LDAP en un archivo LDIF (LDAP Data Interchange Format, Formato de intercambio de datos LDAP)
  - Otros sistemas que utilicen la API DUS (Domino Upgrade Services, Servicios de actualización de Domino)

Opciones de distribución de archivos de ID

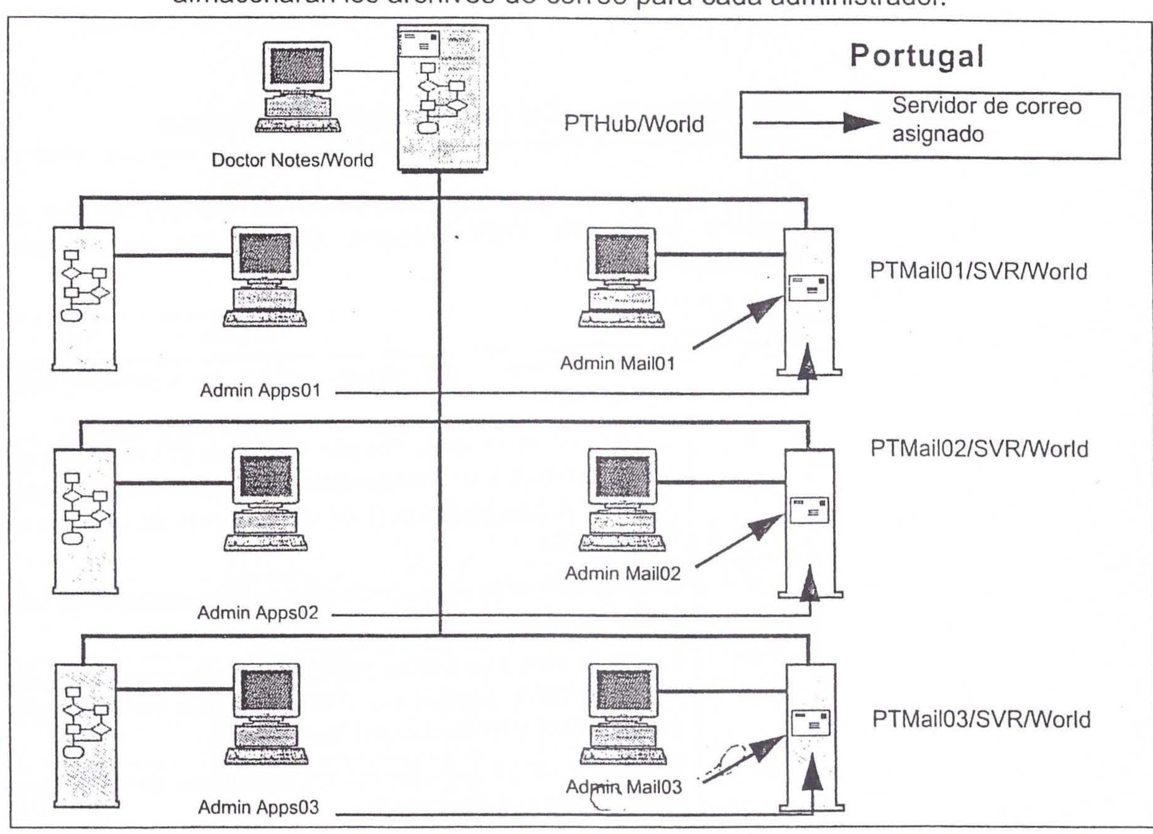
El proceso de registro ofrece dos opciones para que los administradores almacenen el archivo de ID del usuario.

Opción de archivo de ID	Requisitos
Para anexar el archivo de ID al documento de Persona del usuario, en el Directorio de Domino.	El ID debe estar protegido por contraseña.
Para almacenar el archivo de ID en un disco.	El archivo de ID debe enviarse al usuario antes de poder configurar la estación de trabajo.

Adición de usuarios

Servidores de correo para cada administrador

En el diagrama y la tabla siguientes se muestra qué servidores del aula almacenarán los archivos de correo para cada administrador.



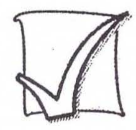
Nombre del administrador	Nombre del servidor de correo
Admin Mail01	PTMail01/SVR/World
Admin Mail02	PTMail02/SVR/World
Admin Mail03	PTMail03/SVR/World
Admin Apps01	PTMail01/SVR/World
Admin Apps02	PTMail02/SVR/World
Admin Apps03	PTMail03/SVR/World

Adición de usuarios... *(continuación)*

Acceso al registro de usuarios

Sólo aquellos administradores que cumplan los requisitos pueden registrar usuarios. Los administradores deben tener:

- Acceso al archivo y contraseña del ID del certificador.
- El nivel de acceso apropiado al Directorio de Domino.



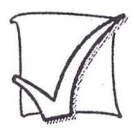
Registro de nuevos administradores

Antes de reconfigurar las estaciones de trabajo de los administradores, registre un nuevo administrador. Siga estos pasos para registrar un administrador nuevo.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, seleccione el servidor asignado que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)** →sección **Domino Directories (Directorios de Domino)** →sección **World's Address Book (Lib. direcciones de World)** →vista **People (Personas)**.
3	Elija **People (Personas)**→**Register (Registrar)** en el menú de herramientas.
4	Haga clic en **Cancel (Cancelar)** cuando se le solicite la contraseña del ID del certificador, seleccione el ID de certificador PT.ID (proporcionado por el instructor) y haga clic en **Open (Abrir)**.
5	Escriba la contraseña del ID del certificador (indicada por el instructor) y haga clic en **OK (Aceptar)**.
6	En el panel **Basics (General)**, efectúe los pasos siguientes: a. Haga clic en **Registration Server (Servidor de registro)**, seleccione su servidor asignado y haga clic en **OK (Aceptar)**. b. Escriba los nombres y apellidos asignados de los servidores de correo para cada diagrama de administrador. c. Seleccione **Advanced (Avanzadas)** para ver más paneles y opciones. d. Seleccione **Acceptable user password** (8) **(Contraseña de usuario aceptable)** como calidad de contraseña y escriba una. e. Seleccione **Set internet password (Definir contraseña Internet)**. f. Haga clic en **Format (Formato)** para seleccionar el formato de nombre Nombre Apellidos Dirección y el separador Guión bajo; haga clic en **OK (Aceptar)**. g. Escriba/compruebe que el dominio de Internet sea world.com.

(continúa en la página siguiente) ...

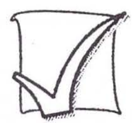
Adición de usuarios... *(continuación)*



Registro de nuevos administradores...

Paso	Acción
7	En el panel **Mail (Correo)**, efectúe los pasos siguientes: a. Haga clic en **Mail server (Servidor de correo)** y seleccione el servidor apropiado para cada diagrama de administrador; haga clic en **OK (Aceptar)**. b. Acepte los valores predeterminados para las demás opciones del panel **Mail (Correo)**.
8	En el panel **Inf. ID**, efectúe los pasos siguientes: a. Seleccione el tipo de seguridad apropiado para la ubicación del aula, siguiendo las indicaciones del instructor. b. Elija guardar el ID de usuario en el Directorio de Domino.
9	En el panel **Groups (Grupos)**, seleccione el grupo de administradores apropiado (PTMailAdmins o PTAppsAdmins) y haga clic en **Add (Agregar)**.
10	En el panel **Otras**, seleccione el Perfil de configuración **Administrators (Administradores)** en el cuadro desplegable.
11	Haga clic en **Add Person (Agregar persona)**.
12	Haga clic en **Register All (Registrar todos)** para empezar a registrar todos los usuarios de la cola de registro.
13	Una vez completo el registro, haga clic en **Done (Fin)**.

Preparación para la reconfiguración de una estación de trabajo



Descomposición de las estaciones de trabajo del aula

Las estaciones de trabajo se instalaron antes del inicio de la clase, para ofrecer la oportunidad de administrar un servidor mediante Domino Administrator. Para practicar la instalación y la configuración de estaciones de trabajo de Notes, será necesario descomponer las estaciones de trabajo del aula.

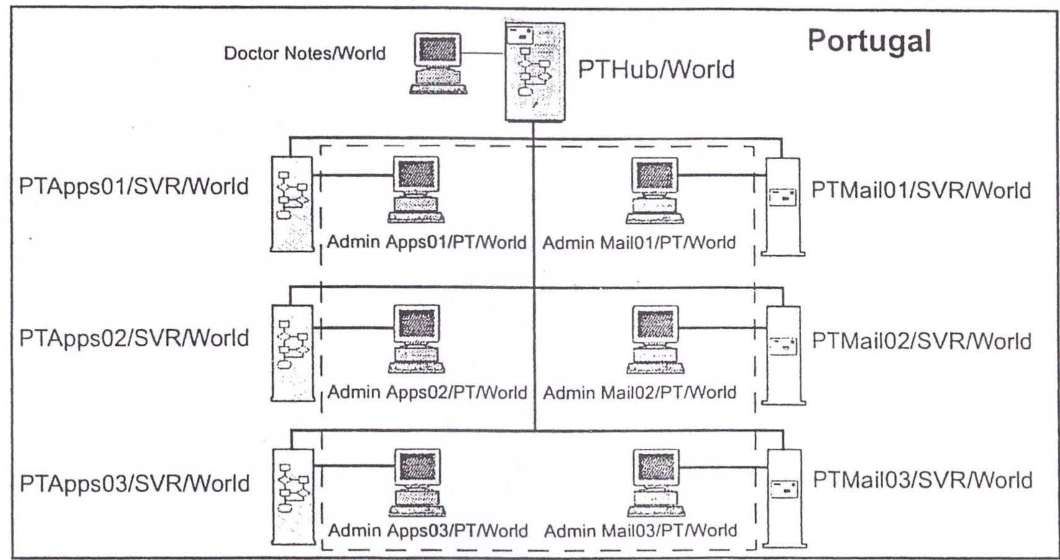
Siga estos pasos para descomponer una estación de trabajo para poder reconfigurarla con un nuevo nombre.

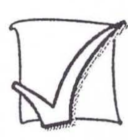
Paso	Acción
1	Cierre el software de cliente de su estación de trabajo. De esta forma se garantiza que los archivos que se van a eliminar no estén abiertos.
2	Edite el archivo NOTES.INI, ubicado en el directorio de programa de Notes, mediante cualquier editor de texto, de forma que contenga únicamente las líneas siguientes: [Notes] Directory=*unidad:*\Notes\data KitType=1 (para estaciones de trabajo) InstallType=#
	donde **unidad** es la letra de la unidad en la que está instalado el software del cliente Notes, y # el InstallType que aparece actualmente en el archivo NOTES.INI. **Nota:** KitType=1 indica que la máquina es una estación de trabajo de Notes.
3	Elimine los archivos clave del directorio Notes\data predeterminado, según se indica a continuación: ■ *.DSK ■ *.ID ■ BOOKMARK.NSF ■ DOMADMIN.NSF ■ HEADLINE.NSF ■ LOG.NSF ■ MAIL.BOX ■ NAMES.NSF

Instalación del software de la estación de trabajo

La estación de trabajo del administrador

Los administradores precisan de una estación de trabajo para administrar los servidores Domino. Utilizarán el cliente Domino Administrator para efectuar todas las tareas administrativas. En el diagrama siguiente se muestran las máquinas del aula en las que se debe instalar Domino Administrator.





Instalación del software del cliente Domino Administrator

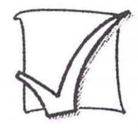
Trabaje en equipos de administrador/servidor y siga estos pasos para instalar el software del cliente Domino Administrator en las estaciones de trabajo designadas del aula.

Paso	Acción
1	Ejecute el ejecutable de instalación del cliente Notes 5.0, SETUP.EXE, desde la ubicación indicada por el instructor.
2	Haga clic en **Next (Siguiente)** en la pantalla de bienvenida.
3	Haga clic en **Yes (Sí)** para confirmar el Acuerdo de licencia de Lotus.
4	En la pantalla siguiente, escriba la información siguiente: a. **Name (Nombre):** Escriba su nombre de usuario asignado, por ejemplo, **Admin Mail01**. b. **Company name (Empresa):** Escriba **Corporación Worldwide**. c. Haga clic en **Next (Siguiente)**.

(continúa en la página siguiente) ...

Instalación del software de la estación de trabajo...

(continuación)



Instalación del software del cliente Domino Administrator...

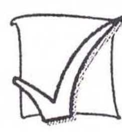
Paso	Acción
5	Seleccione las carpetas siguientes: ■ Instale los archivos de programa en el directorio **unidad:**\Domino. ■ Instale los archivos de datos en el directorio **unidad:**\Notes\data. donde la **unidad** es la indicada por el instructor.
6	En la figura siguiente se muestran las opciones del cliente Lotus Notes: Lotus Notes Installation Click the type of Setup you want. Click customize if you want to choose which features to install for each setup. All Clients Select this option to install all clients: Notes Client, Domino Administrator, and Domino Designer. Notes Client Select this option to install a standard Notes client. This option is recommended for most users. Domino Administrator Select this option to install a Notes client that also lets you administer Domino servers remotely. Domino Designer Select this option to install a Notes client that also lets you design and develop Domino applications. Customize	Domino Administrator < Back	Next >	Cancel Seleccione **Domino Administrator (Domino Administrator)** para instalar y haga clic en **Next (Siguiente)** para instalar los componentes predeterminados del cliente. **Nota:** Al seleccionar Domino Administrator (Domino Administrator) o Domino Designer se instala también el cliente Notes.
7	Acepte el grupo predeterminado, Aplicaciones Lotus, para incluir el icono del programa Domino Administrator y haga clic en **Next (Siguiente)** para iniciar la copia de archivos.
8	No es necesario completar la Información de registro de producto. Haga clic en **Exit (Salir)** y luego haga clic en **Yes (Sí)** para confirmar la salida.
9	Haga clic en **Finish (Finalizar)** para completar la instalación.

Configuración de las estaciones de trabajo

El programa de configuración de estaciones de trabajo

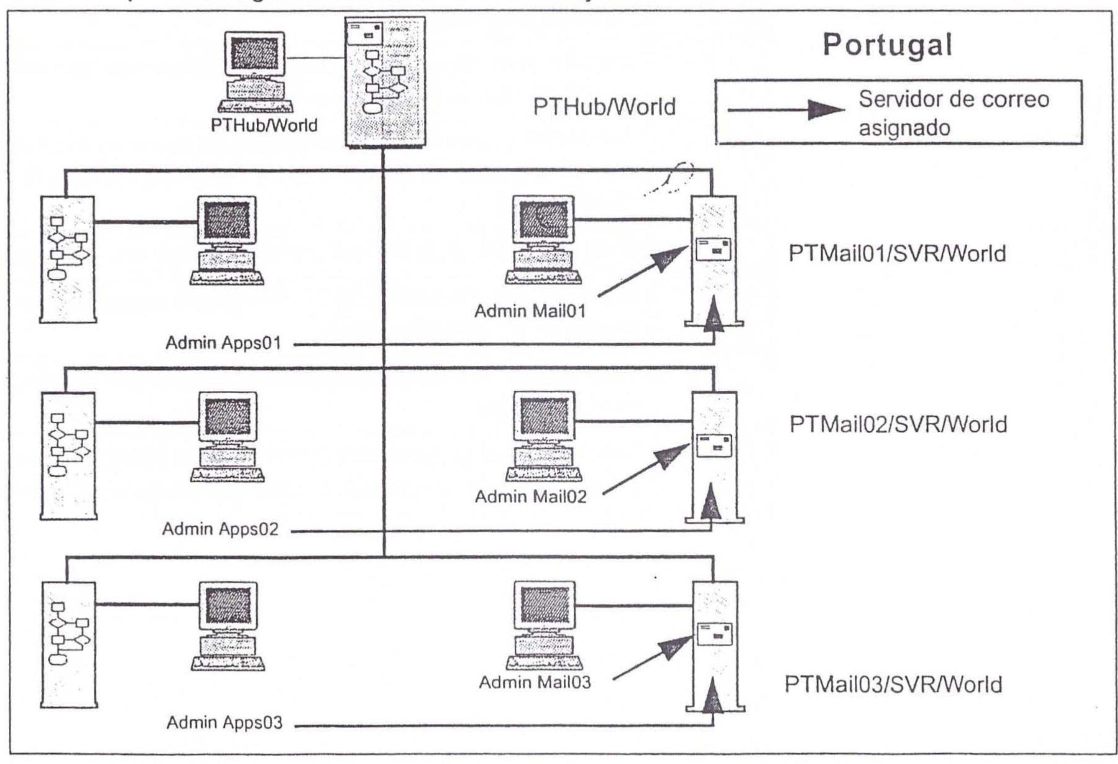
El programa de configuración de estaciones de trabajo se utiliza para configurar y agregar la estación de trabajo a la intranet de Domino. Dicho programa:

- Conectará con el servidor de registro o de correo.
- Creará la Libreta de direcciones personal del usuario.
- Establecerá marcadores para el archivo de correo del usuario, la Libreta de direcciones personal y otras bases de datos presentes en el perfil de configuración.
- Creará y editará documentos en la Libreta de direcciones personal en función de la información contenida en el perfil de configuración.



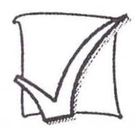
Configuración de la estación de trabajo

En el diagrama siguiente se muestran los administradores y los servidores de correo del aula. Utilícelo junto con los pasos indicados en la página siguiente para configurar su estación de trabajo.



(continúa en la página siguiente) ...

Configuración de las estaciones de trabajo... *(continuación)*



Configuración de la estación de trabajo...

Siga estos pasos para configurar las estaciones de trabajo de los administradores.

Paso	Acción
1	Ejecute Domino Administrator para iniciar el programa de configuración. En Windows 95, elija **Start (Inicio)→Programs (Programas)→Lotus Applications (Aplicaciones Lotus)→Lotus Domino Administrator**.
2	Haga clic en **Next (Siguiente)** en la pantalla de bienvenida.
3	Seleccione **I want to connect to a Domino server (Deseo conectar con un servidor Domino)** y haga clic en **Next (Siguiente)**.
4	Seleccione **Set up a connection to a local area network (LAN) (Configurar conexión con una red de área local (LAN))** y haga clic en **Next (Siguiente)**.
5	Escriba el nombre jerárquico completo de su servidor de correo asignado (por ejemplo, **PTMail01/SVR/World**) y haga clic en **Next (Siguiente)**.
6	Seleccione **Use my name as identification (Usar mi nombre como identificación)**, escriba su nombre de usuario asignado y haga clic en **Next (Siguiente)**.
7	Haga clic en **Next (Siguiente)** para confirmar que la configuración de la conexión con la LAN está completa.
8	Seleccione **I don't want to create an Internet mail account (No deseo crear una cuenta de correo de Internet)** y haga clic en **Next (Siguiente)**.
9	Una vez finalizada la configuración, haga clic en **Finish (Finalizar)**.
10	Escriba su contraseña de ID de usuario (indicada por el instructor) y haga clic en **OK (Aceptar)**.
11	Haga clic en **OK (Aceptar)** para confirmar que la configuración de Notes está completa.
12	Ejecute Domino Administrator mediante **Start (Inicio)→Programs (Programas)→Lotus Applications→Domino Administrator**.

Administración del servidor Domino

Configuración de la administración del servidor

Opciones de administración del servidor

Los administradores precisan de acceso para efectuar todas las tareas administrativas. La corporación Worldwide quiere utilizar grupos a fin de facilitar la gestión del acceso para llevar a cabo tareas administrativas, como:

- Acceder al servidor.
- Administrar el servidor.
- Agregar/modificar usuarios, servidores y certificadores.
- Agregar/modificar información de conexión con servidores.

Asimismo, los administradores necesitan configurar las herramientas que utilizarán para la administración del servidor.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

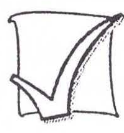
- Especificar las preferencias de administración.
- Permitir/restringir el acceso al servidor.
- Permitir a los administradores el acceso al Directorio de Domino.
- Especificar el nivel de detalle almacenado en el Registro de Notes.
- Configurar el registro de transacciones de bases de datos en el servidor.

Selección de las preferencias de administración

Tipos de preferencias de administración

Los administradores pueden personalizar el entorno de trabajo de Domino Administrator con las preferencias de administración que incluyen las opciones siguientes:

- Los dominios que se deben administrar
- El tipo y el orden de la información de archivos que se muestra
- La forma como Domino recoge y muestra los datos de supervisión del servidor
- Los valores predeterminados que se debe utilizar al registrar usuarios, servidores y certificadores.



Selección de preferencias de dominio y registro

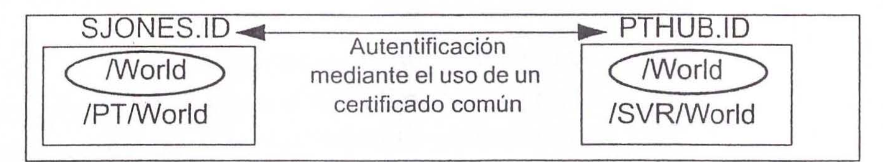
Siga estos pasos para establecer los parámetros predeterminados para la administración de servidores desde Domino Administrator.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, elija **File (Archivo)→Preferences (Preferencias)→Administration Preferences (Administración).**
2	En la pestaña **General (General)**, si el dominio no está ya establecido, haga clic en **New (Nuevo)** y escriba la información siguiente: ■ Nombre de dominio: **World** ■ Servidores de directorios Domino para este registro: El nombre de su servidor asignado
3	En la pestaña **Registration (Registro)**, efectúe las selecciones siguientes: a. Haga clic en **Registration server (Servidor de registro)**, escriba su servidor asignado y haga clic en **OK (Aceptar)**. b. Haga clic en **Certifier ID (ID del certificador)**, seleccione el archivo de ID de certificador de la OU /PT/World, PT.ID, en el directorio \Notes\data\ids\certs, y haga clic en **Open (Abrir)**. c. Haga clic en **Mail options (Opciones de correo)** y seleccione su servidor de correo asignado como servidor de correo predeterminado. Por ejemplo, los administradores de PTMail01 y PTApps01 deberán escribir **PTMail01/SVR/World**. Acepte los otros parámetros de correo predeterminados y haga clic en **OK (Aceptar)**. d. Acepte los parámetros de ID predeterminados. e. Escriba **world.com** como dominio de Internet.
4	Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo **Preferencias de administración.**
5	Seleccione su servidor asignado en la lista de servidores de la ventana **Marcadores.**

Control del acceso a servidores

¿Qué es la autentificación de Domino?

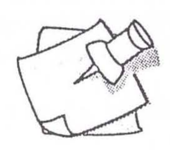
La autentificación de Domino es el proceso por el que Domino compara los archivos de ID del usuario y del servidor para verificar si comparten un certificado común. La autentificación tiene lugar cuando un usuario o servidor intenta comunicarse con un servidor.



Listas de acceso de servidores

En la tabla siguiente se describen algunas de las restricciones para el acceso al servidor. Estos campos se encuentran en la pestaña **Seguridad** del documento de servidor.

Para permitir/restringir este tipo de acceso al servidor	Defina este campo	Notas adicionales
Para limitar el acceso sólo a los usuarios que aparecen en el Directorio de Domino	Dar acceso al servidor sólo a los usuarios contenidos en este Directorio	No (predeterminado) permite acceder a usuarios y servidores de otros dominios.
Para permitir explícitamente a personas, servidores o grupos el acceso a este servidor	Puede acceder a este servidor	Si este campo se deja en blanco (predeterminado) no hay restricción de acceso.
Para denegar de forma explícita el acceso a este servidor a personas, servidores o grupos	No pueden acceder a este servidor	Este campo sirve para establecer restricciones explícitas, como un grupo **DenegarAcceso**, y tiene prioridad sobre el campo **Acceso a servidor**.



Denegación del acceso a servidor a antiguos empleados

A un empleado que deja de trabajar para la empresa no hay forma de impedir que se lleve copias de sus ID; para evitar que pueda acceder a los servidores, cree un grupo, por ejemplo **DenegarAcceso**, para incluirlo en el campo No pueden acceder a este servidor.

Utilice para este grupo el tipo **Deny List only (Sólo listas de acceso denegado)**. Los grupos de este tipo aparecen únicamente en la vista **Grupos de acceso denegado**, en el Directorio de Domino, no en la vista **Grupos**.

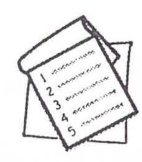
Control del acceso a servidores... *(continuación)*

Acceso a los administradores para administrar el servidor

En la tabla siguiente se describen los campos que determinan algunos de los privilegios de los administradores durante las tareas de administración del servidor.

Para conceder a los administradores o a un grupo este tipo de acceso	Seleccione esta pestaña	Edite este campo de acceso al servidor	Notas adicionales
Administrar este servidor mediante la consola de servidor remoto y efectuar tareas seleccionadas desde Domino Administrator.	General	Administradores	Se ha de definir durante el registro del servidor.
Crear bases de datos de réplica en este servidor.	Seguridad	Crear bases de datos de réplica	En blanco no lo permite a nadie. Este campo se aplica también a otros servidores que creen réplicas en este servidor.
Crear bases de datos en este servidor.	Seguridad	Crear bases de datos	En blanco lo permite a todos. Este campo se aplica también a otros servidores que creen bases de datos en este servidor.
Usar la base de datos de Administración de Web de Domino para administrar el servidor desde un navegador.	Seguridad	Administrar el servidor desde un navegador	Los administradores deben también tener el acceso correcto a la base de datos de Administración de Web de Domino y la tarea del servidor HTTP debe estar ejecutándose.

Control del acceso a servidores... *(continuación)*



Restricción del acceso a un servidor

El documento Servidor en el Directorio de Domino incluye restricciones para el control de acceso al servidor. Siga estos pasos para restringir el acceso al servidor.

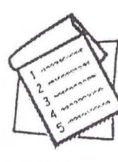
Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** → sección **Server (Servidores)** → **Current server document (Documento de servidor actual)**.
3	Seleccione la pestaña **Basics (General)** o **Security (Seguridad)**.
4	Edite los campos apropiados en las secciones **General**, **Parámetros de seguridad** y **Acceso al servidor**.
5	Guarde y cierre el documento.

Uso de cambios en los campos de acceso del servidor

Comandos de la consola del servidor

El servidor Domino acepta comandos desde la consola de la máquina servidor o desde Domino Administrator en una estación de trabajo. Los administradores pueden enviar comandos al servidor Domino para efectuar un gran número de tareas de administración, como, por ejemplo:

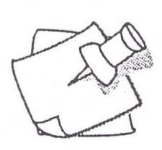
- Cargar o detener tareas del servidor.
- Instruir una tarea del servidor para que lleve a cabo una función.
- Cambiar las variables de configuración del servidor.
- Reiniciar el servidor.



Reinicio del servidor

Los cambios efectuados en las restricciones de seguridad en el documento Servidor requieren que se reinicie el servidor para que dichos cambios surtan efecto. Siga estos pasos para reiniciar el servidor de forma remota mediante Domino Administrator.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Server (Servidor)** →pestaña **Status (Estado)**.
3	Seleccione el botón **Console (Consola)** →botón **Live (Live)**.
4	Escriba **Restart Server (Reiniciar servidor)** y presione INTRO.

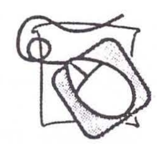


Uso de nombres de grupo en documentos Servidor

Utilice nombres de grupo en lugar de nombres de usuario en los documentos Servidor, ya que los cambios efectuados en las restricciones de seguridad requieren que el servidor se reinicie para que dichos cambios surtan efecto.

En general, Domino no guarda en caché los cambios efectuados en el documento Servidor; no obstante, sí guarda en caché los cambios efectuados en los grupos existentes. Por tanto, si los campos de restricción de seguridad contienen nombres de grupo, la adición de un nombre de usuario no requiere el reinicio del servidor.

Ejercicio: Controlar el acceso al servidor



Definición de acceso para la creación de bases de datos en su servidor

Trabaje conjuntamente en equipos administrador/servidor para editar el documento Servidor correspondiente a su servidor asignado y conceda al grupo de administradores apropiado y a todos los servidores del dominio acceso para:

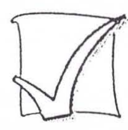
- Crear réplicas en este servidor.
- Crear bases de datos en este servidor.

Denegación de acceso al servidor

Cree el grupo asignado, a partir de la siguiente tabla, para las personas que han dejado la empresa y deniegue a este grupo el acceso a su servidor asignado.

Equipo de Administrador de servidor para	Cree este grupo
PTApps01/SVR/World	DenegarAcceso1
PTApps02/SVR/World	DenegarAcceso2
PTApps03/SVR/World	DenegarAcceso3
PTMail01/SVR/World	DenegarAcceso4
PTMail02/SVR/World	DenegarAcceso5
PTMail03/SVR/World	DenegarAcceso6

Comprobación del acceso para administración



Creación de una réplica del Registro de certificación

El Registro de certificación se ha creado en PTHub/World. Todos los servidores del dominio deben disponer de una réplica de él.

Trabaje conjuntamente en equipos de administrador/servidor para crear una réplica del Registro de certificación del servidor hub de Portugal en su servidor para probar el acceso administrativo para la creación de réplicas en el servidor.

Siga estos pasos para crear una réplica del Registro de certificación.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione la pestaña **Files** (**Archivos**).
2	Elija **File (Archivo)→ Replication (Replicación)→ New Replica (Nueva réplica)**.
3	Seleccione **PTHub/World** en la lista de servidores.
4	Seleccione la **Certification Log database (Base de datos Registro de certificación)** en la lista y haga clic en **Select (Seleccionar)**.
5	Seleccione su servidor asignado en la lista de servidores.
6	Acepte el nombre de archivo predeterminado.
7	Seleccione **Create: Immediately (Crear: Inmediatamente)**.
8	Seleccione **Copy Access Control List (Copiar la Lista de control de acceso)**.
9	Haga clic en **OK (Aceptar)** para crear la réplica.

¿Qué es una LCA de una base de datos?

Listas de control de acceso (LCA) de bases de datos

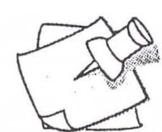
Al igual que las listas de acceso de los servidores, todas las bases de datos de Domino tiene una Lista de control de acceso, generalmente denominada LCA, que se utiliza para determinar quién puede acceder a la base de datos y qué tipo de acceso se les concede.

Niveles de Lista de control de acceso en el Directorio de Domino

En la tabla siguiente se resume el uso general de los niveles de la Lista de control de acceso.

Nivel	Acceso permitido	Acceso sugerido en el Directorio de Domino
Sin acceso	No puede acceder a la base de datos.	Asignar a entrada **-Predeterminada-** y grupo de acceso denegado.
Depositante	Los usuarios pueden crear documentos, pero no leerlos, ni editarlos ni eliminarlos, incluidos los creados por ellos mismos.	No es aplicable.
Lector	Los usuarios pueden leer documentos, pero no crearlos, ni editarlos ni eliminarlos.	Asignar a */World para permitir acceso de Lector a todos los recursos certificados por /World o uno de sus descendientes.
Autor	Los usuarios pueden crear y leer documentos, así como editar sus propios documentos si se utilizan campos **Nombres de autor**.	Asignar a administradores que deben agregar/editar servidores, usuarios y grupos, configurar conexiones de servidores y modificar parámetros de configuración de servidores.
Editor	Los usuarios pueden crear, leer y editar todos los documentos.	Asignar de forma moderada a un grupo de administradores que deba editar documentos creados por otros miembros del Directorio de Domino.
Diseñador	Los usuarios pueden editar documentos y modificar el diseño de la base de datos.	No es aplicable.
Gestor	Los usuarios pueden efectuar cualquier operación en la base de datos, incluido: ■ Modificar la LCA ■ Eliminar la base de datos	Asignar de forma moderada a: ■ Un grupo de administradores que tenga la responsabilidad de actualizar la LCA. ■ Un servidor para distribuir los cambios de la LCA a otros servidores.

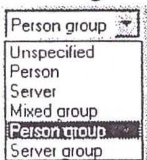
¿Qué es una LCA de una base de datos?... *(continuación)*



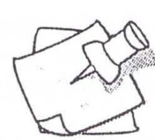
Incremento de la seguridad mediante la especificación de tipos de usuario

Los tipos de usuario indican si una entrada de la LCA pertenece a una persona, servidor o grupo. Esta característica proporciona una seguridad adicional; por ejemplo, si se designa un nombre como perteneciente a un servidor o un grupo de servidores impide que alguien utilice un ID de servidor para acceder a una base de datos.

En la figura siguiente se muestran los tipos de usuario:



Si precisa más información acerca de los tipos de usuario, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.



Perfeccionamiento del acceso a bases de datos mediante LCA

Para perfeccionar aún más el acceso mediante LCA, se puede permitir o denegar éste para efectuar tareas como crear documentos, eliminar documentos o crear agentes personales.

Seleccione **Create documents (Crear documentos)** para entradas a las que se ha asignado acceso de **Autor**.

En la figura siguiente se muestran los privilegios de una LCA de base de datos:

- ☑ Create documents
- ☑ Delete documents
- ☑ Create personal agents
- ☑ Create personal folders/views
- ☑ Create shared folders/views
- ☑ Create LotusScript/Java agent
- ☑ Read public documents
- ☑ Write public documents

Si precisa más información sobre los privilegios de LCA de una base de datos, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

¿Qué son los roles de administrador?

Acceso de administradores al Directorio de Domino

Los administradores de la corporación Worldwide han de efectuar cambios en el Directorio de Domino mediante Domino Administrator. Los administradores deberán tener únicamente el nivel de acceso requerido para efectuar sus tareas de administración asignadas.

¿Qué son los roles de base de datos?

Aunque la Lista de control de acceso es el primer nivel de seguridad, existe una seguridad adicional gracias al uso de roles para controlar el acceso de creación y edición de documentos.

Los roles se pueden utilizar en cualquier base de datos para agregar seguridad a los documentos. Si precisa más información sobre roles, consulte la base de datos Domino 5 Designer Help.

Roles en el Directorio de Domino

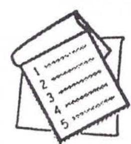
Los roles en el Directorio de Domino actúan como un refinamiento adicional de las actividades que los usuarios pueden llevar a cabo dentro de dicho Directorio de Domino, en función del tipo de documento. En general:

- Los roles de Creador determinan quién puede crear un tipo de documento y se aplican a los niveles de acceso **Gestor, Diseñador, Editor, Autor** y **Depositante**.
- Los roles de Modificador determinan quién puede editar y eliminar un tipo de documento concreto y se aplican únicamente al nivel de acceso **Autor**.

En la tabla siguiente se describen los roles predefinidos en el Directorio de Domino.

Rol	Descripción
GroupCreator	Para crear nuevos documentos de Grupo.
GroupModifier	Para editar o eliminar documentos de Grupo.
NetCreator	Para crear todos los documentos, por ejemplo, documentos de conexión y de certificado, excepto Persona, Grupo y Servidor.
NetModifier	Para editar o eliminar documentos, por ejemplo, documentos de conexión y de certificado, excepto Persona, Grupo y Servidor.
ServerCreator	Para crear nuevos documentos Servidor.
ServerModifier	Para editar o eliminar documentos Servidor.
UserCreator	Para crear documentos Persona.
UserModifier	Para editar o eliminar documentos Persona.

Modificación de la LCA de una base de datos

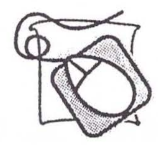


Definición de la Lista de control de acceso del Directorio de Domino

Los administradores (y los usuarios) deben tener el acceso apropiado al Directorio de Domino, en función de las tareas que necesitan efectuar en él. Siga estos pasos para definir la Lista de control de acceso del Directorio de Domino.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Files (Archivos)**.
3	Seleccione el Directorio de Domino, NAMES.NSF, en la lista y haga doble clic para abrir la base de datos.
4	Elija **File (Archivo)→Database (Base de datos)→Access Control (Control de acceso)**.
5	Para cambiar el acceso para una entrada, siga estos pasos: a. Seleccione la entrada que desee modificar. b. Seleccione tipo de usuario, nivel de acceso, privilegios de LCA y roles.
6	Para agregar una entrada, siga estos pasos: a. Haga clic en **Add (Agregar)**. b. Escriba el nombre de la persona, servidor o grupo, o haga clic en para seleccionar el nombre. c. Haga clic en **OK (Aceptar)**. d. Seleccione tipo de usuario, nivel de acceso, privilegios de LCA y roles.
7	Para eliminar una entrada, siga estos pasos: a. Seleccione la entrada que desee eliminar. b. Haga clic en **Remove (Eliminar)**.
8	Para renombrar una entrada, siga estos pasos: a. Seleccione la entrada que desee renombrar. b. Haga clic en **Rename (Renombrar)**. c. Escriba el nuevo nombre de la persona, servidor o grupo, o haga clic en para seleccionar el nuevo nombre. d. Haga clic en **OK (Aceptar)**.
9	Haga clic en **OK (Aceptar)** para cerrar el cuadro de diálogo **Lista de control de acceso**.

Ejercicio: Configurar el acceso de administrador al Directorio de Domino



Trabajo conjunto en equipos tipo servidor

Trabaje conjuntamente en equipos de tipo servidor para completar este ejercicio, de acuerdo con estas instrucciones:

- **Equipo de aplicaciones:**
  - Los alumnos que ocupan los tres servidores de aplicaciones y los tres administradores de los servidores de aplicaciones.
  - Defina el acceso para el grupo PTAppsAdmins.
- **Equipo de correo:**
  - Los alumnos que ocupan los tres servidores de correo y los tres administradores de los servidores de correo.
  - Defina el acceso para el grupo PTMailAdmins.

Adquisición de los requisitos de acceso apropiados

Complete la tabla siguiente.

Tarea del administrador	Definir este nivel de acceso/rol
Editar la LCA del Directorio de Domino.	
Eliminar documentos.	
Agregar nuevos usuarios.	
Agregar nuevos grupos.	
Agregar usuarios a grupos.	
Modificar los parámetros de usuario.	
Agregar servidores nuevos.	
Modificar los parámetros del servidor.	
Agregar información de conexión con el servidor.	
Modificar información de conexión con el servidor.	

Modificación de la LCA del Directorio de Domino

Cuando indique el instructor, modifique la LCA del Directorio de Domino para conceder acceso al grupo de administradores de su equipo, según la tabla anterior.

Registro de la actividad del servidor en el archivo de registro

¿Qué es el Registro de Notes?

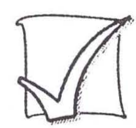
Cuando se inicia el servidor, Domino crea automáticamente el archivo de Registro de Notes, LOG.NSF, que contiene información sobre la actividad del servidor, por ejemplo:

- Eventos de transferencia de correo
- Eventos de replicación
- Llamadas telefónicas del servidor
- Información de la sesión
- Eventos varios
- Uso de las bases de datos

Nivel de detalle registrado

Los administradores pueden especificar el nivel de detalle que se debe registrar en el Registro de Notes en el archivo de configuración del servidor Domino, NOTES.INI, que, al iniciar el servidor, Domino utiliza en formato de texto ASCII, para determinar el entorno del servidor Domino. Los programas de instalación y configuración del servidor completan el archivo NOTES.INI, en función de las opciones seleccionadas durante la instalación y la configuración del servidor.

Registro de la actividad del servidor en el archivo de registro... *(continuación)*



Establecimiento de los niveles de registro

Establezca las variables de registro apropiadas en NOTES.INI, mediante la creación o edición de un documento Configuración del servidor.

Siga estos pasos para establecer los niveles de registro.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, seleccione su servidor asignado para administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** → sección **Messaging (Mensajería)** → vista **Configurations (Configuraciones)**.
3	Haga clic en **Add Configuration (Agregar configuración)**.
4	Escriba el nombre de su servidor asignado.
5	Seleccione la pestaña **NOTES.INI Settings (Parámetros de NOTES.INI)**.
6	Haga clic en **Set/Modify Parameters (Definir/Modificar parámetros)**. Se muestra el siguiente cuadro de diálogo: Lotus Notes Server Configuration Parameters LOG_MAILROUTING=20 OK Cancel Item: LOG_REPLICATION Next Value: 3 Clear Help: Log replication determines the level of logging for all replication events performed by the current server. There are 5 levels to choose from: 1 - logs that a database is replicating 2 - logs summary for each database 3 - logs document info 4 - logs information about every field replicated 5 - logs information about space saving
7	Haga clic en ▾ para seleccionar la variable **Log_MailRouting** y haga clic en **OK (Aceptar)**.
8	Utilice la información de ayuda para determinar el valor apropiado para el nivel de detalle que debe contener el archivo de registro.
9	Escriba un valor para la variable seleccionada de NOTES.INI y haga clic en **Next (Siguiente)**.
10	Repita los pasos 7-9 para definir cada una de las siguientes variables de registro: ■ Log_Replication (Registrar replicación) ■ Log_Sessions (Registrar sesiones) ■ Log_Tasks (Registrar tareas) ■ Log_View_Events (Registrar eventos vista)
11	Haga clic en **OK (Aceptar)** cuando acabe de definir las variables.
12	Guarde y cierre el documento Configuración del servidor.

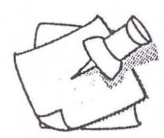
¿Qué es el registro de transacciones?

Registro de transacciones de bases de datos

El registro de transacciones es una función disponible con las licencias de Servidor de aplicaciones Domino y Servidor de empresa Domino. El registro de transacciones registra de forma secuencial las operaciones con bases de datos efectuadas por los usuarios. Por ejemplo, si el servidor se apaga, al reiniciarse, el registro de transacciones:

- Reproducirá el registro para todas las transacciones completadas con anterioridad al apagado del servidor, que no hayan quedado reflejadas en las bases de datos.
- Escribirá los cambios en las bases de datos.

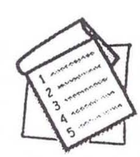
Nota: Los desarrolladores externos pueden utilizar una Interfaz de programación de aplicaciones (API) para reproducir la historia y actualizar las bases de datos, como parte del proceso de reparación y copia de seguridad de las bases de datos.



Uso de un dispositivo distinto para registrar transacciones

Los registros de transacciones contienen una gran cantidad de datos y, en consecuencia, ocupan una gran cantidad de espacio en el servidor. Por tanto, es mejor almacenar el archivo de registro de transacciones en un dispositivo físico distinto.

Registro de las transacciones de base de datos



Activación del registro de transacciones

Siga estos pasos para empezar a registrar las transacciones de bases de datos.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** → sección **Server (Servidores)** → **Current server document (Documento de servidor actual)**.
3	Seleccione la pestaña **Transactional Logging (Registro de transacciones)**.
4	Active el registro de transacciones, según se muestra en la figura siguiente: SERVER: PTHub01/SVR/World Basics | Security | Ports | Server Tasks | Internet Protocols | MTAs | Miscellaneous | Transactional Logging Transactional logging: Enabled Log path: E:\Notes\Logdir Use all available space on log device: ○ Yes ◉ No Maximum log space: 512 MB Automatic fixup of corrupt databases: Enabled Runtime/Restart performance: Standard Logging style: Circular
5	Escriba la ruta de acceso al archivo de registro de transacciones. Por ejemplo: LogPath: E:\Notes\Logdir
6	Seleccione otras opciones del registro de transacciones.
7	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.
8	Reinicie el servidor Domino para empezar a registrar las transacciones de bases de datos.

Nota: El registro de transacciones está activado para el servidor, pero los administradores pueden desactivarlo para una base de datos en particular. Si precisa más información acerca de la desactivación del registro de transacciones para una base de datos específica, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

Sincronización de las bases de datos de sistema de Domino

Replicación de Domino

El Directorio de Domino es la base de datos central del dominio Domino y se encuentra en todos los servidores del dominio. Cuando los administradores agregan servidores y usuarios al entorno de Domino, éstos deben aparecer en el Directorio de Domino de cada servidor. Un proceso llamado Replicación de Domino mantiene el Directorio de Domino sincronizado en todos los servidores del dominio.

Aparte del Directorio de Domino, existen otras bases de datos que Domino utiliza para funcionar correctamente, como por ejemplo el Registro de certificación, que deben estar sincronizadas en todos los servidores del dominio.

La corporación Worldwide ha planificado una estrategia de replicación para mantener las bases de datos de sistema de Domino en todos los servidores del dominio.

Objetivos

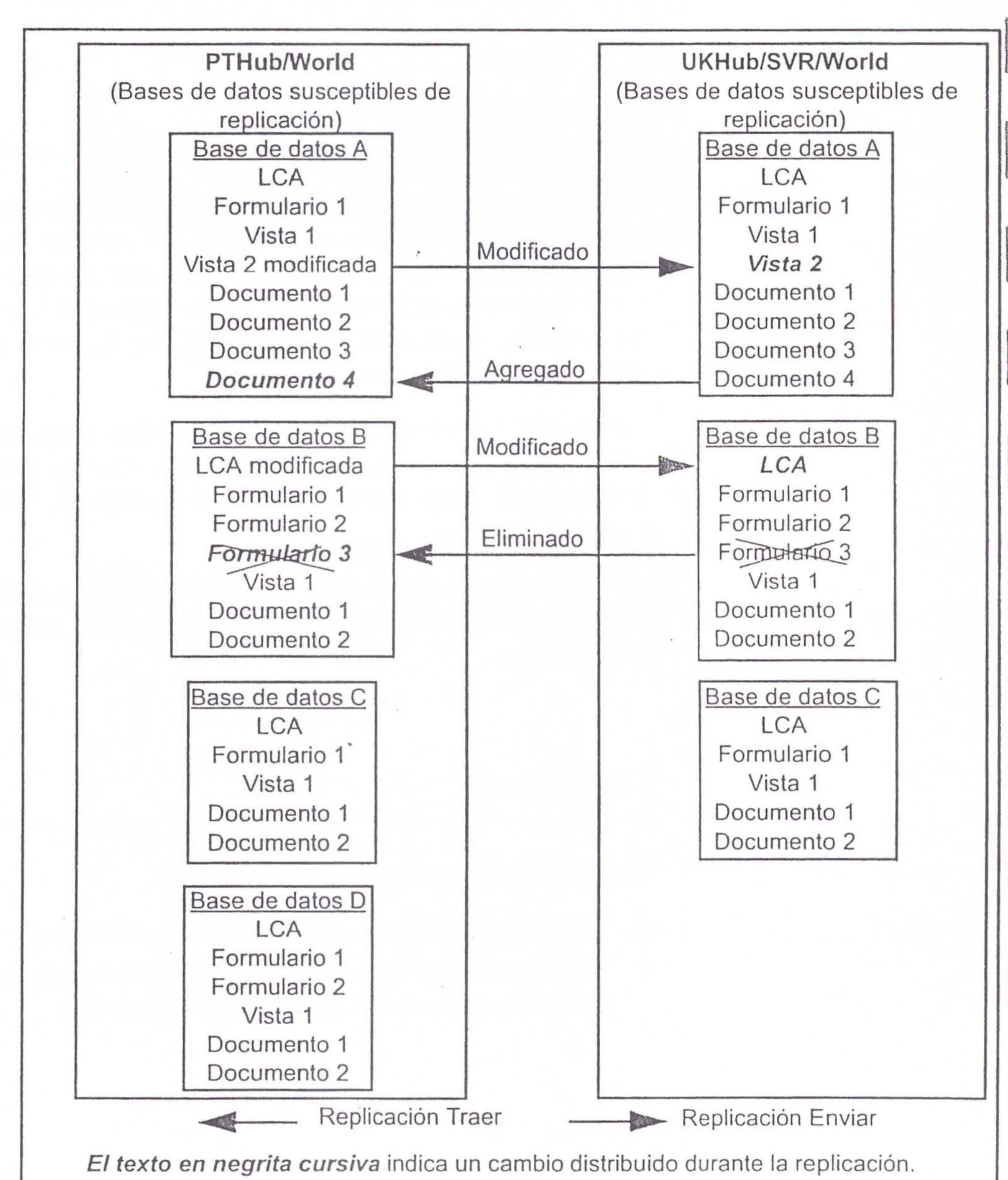
Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Crear un grupo para replicación de servidores.
- Configurar el programa de replicaciones para sincronizar las bases de datos de sistema de Domino en el dominio.

Datos sobre la replicación en Domino

Funcionamiento de la replicación de servidor a servidor

En el diagrama siguiente se ilustra el proceso de replicación de servidor a servidor.



El texto en negrita cursiva indica un cambio distribuido durante la replicación.

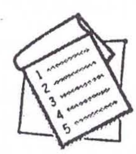
Nota: Durante la replicación de documentos, sólo se replican los campos modificados, no aquéllos que han permanecido sin cambios desde el último evento de replicación.

Como se vio en la lección anterior, la LCA de la base de datos controla el acceso de un usuario a la base de datos. De forma similar, la LCA de la base de datos controla el acceso de un servidor a la lectura y escritura de elementos de la base de datos.

Métodos para iniciar la replicación

Las tareas del servidor se inician automáticamente

Al arrancar el servidor, Domino utiliza el archivo de configuración en formato de texto ASCII (NOTES.INI) para determinar el entorno de Domino, incluidas las tareas de servidor que debe iniciar. El programa de configuración del servidor completa el archivo NOTES.INI, en función de las opciones seleccionadas durante la configuración del servidor.



Inicio y detención del Replicador

El Replicador es la tarea del servidor Domino que se encarga de sincronizar las bases de datos de dos servidores. De forma predeterminada, el Replicador se inicia al arrancar el servidor.

Si el monitor del servidor indica que el Replicador no responde, siga estos paso para detenerlo e iniciarlo de forma manual.

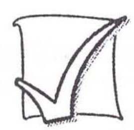
Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Server (Servidor)** → pestaña **Status (Estado)**.
3	Si la consola está activa actualmente, haga clic en el botón Tasks (Tareas) para mostrar la lista de tareas que se están ejecutando en el servidor.
4	Para detener el Replicator (Replicador), siga estos pasos: a. Seleccione el Replicador en la lista de tareas que se ejecutan en el servidor. b. Elija **Task (Tarea)→ Stop (Detener)** en el menú de herramientas. c. Haga clic en **Yes (Sí)** para confirmar la detención del Replicador.
5	Para iniciar el Replicador, siga estos pasos: a. Elija **Task (Tarea)→ Start (Iniciar)** en el menú de herramientas. b. Seleccione **Replicator (Replicador)** en la lista de tareas. c. Haga clic en **Start Task (Iniciar tarea)**.

Herramientas para iniciar la replicación de servidor a servidor

Utilice las siguientes herramientas para iniciar la replicación de servidor a servidor.

Herramienta	Uso
Documento de conexión	Se utiliza para **programar** la replicación entre dos servidores.
Consola del servidor	Se utiliza para **forzar** la replicación entre dos servidores.

Métodos para iniciar la replicación... *(continuación)*



Forzar la replicación

Aunque el replicador se inicia automáticamente, la replicación no tiene lugar mientras no se programe o se inicie manualmente. Para distribuir de forma inmediata los cambios efectuados por el instructor en el Directorio de Domino de PTHub/World, siga estos pasos para forzar la replicación.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Server (Servidor)** →pestaña **Status (Estado)**.
3	Elija **Server (Servidor)→Replicate (Replicar)** en el menú de herramientas.
4	Seleccione **PTHub/World** como servidor con el que efectuar la replicación.
5	Seleccione el estilo de replicación **Push Pull (Enviar Traer)**.
6	Para replicar únicamente el Directorio de Domino, siga estos pasos: a. Seleccione **Selected database (Base de datos seleccionada)**. b. Haga clic en **Database (Base de datos)**. c. Seleccione **World's Address Book (Lib. direcciones de World)** en la lista de bases de datos. d. Haga clic en **OK (Aceptar)**.
7	Haga clic en **Replicate (Replicar)** para iniciar la replicación.

Consideraciones acerca de la topología óptima de la replicación

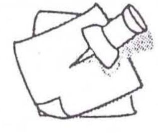
Lista de comprobación de consideraciones sobre programación

Cuando se implementa un programa de replicaciones, tenga en cuenta las cuestiones indicadas en la siguiente lista de comprobación.

- Establezca una topología de replicación. Por ejemplo:
  - ¿Qué servidores replicarán?
  - ¿En qué orden replicarán los servidores?
- Determine lo que sucederá durante la sesión de replicación. Por ejemplo:
  - ¿Qué servidor iniciará la llamada?
  - ¿Qué servidor recibirá la llamada?
  - ¿En qué puerto tendrá lugar esta sesión?
  - ¿Qué bases de datos se replicarán?
  - ¿Qué prioridad de las bases de datos se replicará?
  - ¿Cuál será el mejor tipo de replicación?
  - ¿Cuándo tendrá lugar esta sesión?
  - ¿Existe un límite temporal para la replicación?
- Cree documentos Conexión.
- Replique los documentos Conexión en todo el dominio.
- Determine cuántos replicadores se precisan para la topología de replicación elegida.
- Inicie varios replicadores, según resulte apropiado.



Nota: Si precisa información acerca de la evaluación de las topologías de replicación y la activación de varios replicadores, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.



Programación de aplicaciones críticas

La mayoría de empresas programan el Directorio de Domino, NAMES.NSF, para que se replique de forma regular a lo largo del día. Luego programan la replicación de las otras bases de datos con un intervalo de tiempo menos frecuente. Recuerde que las bases de datos sólo se deberán replicar en el caso de que haya cambios para distribuir.

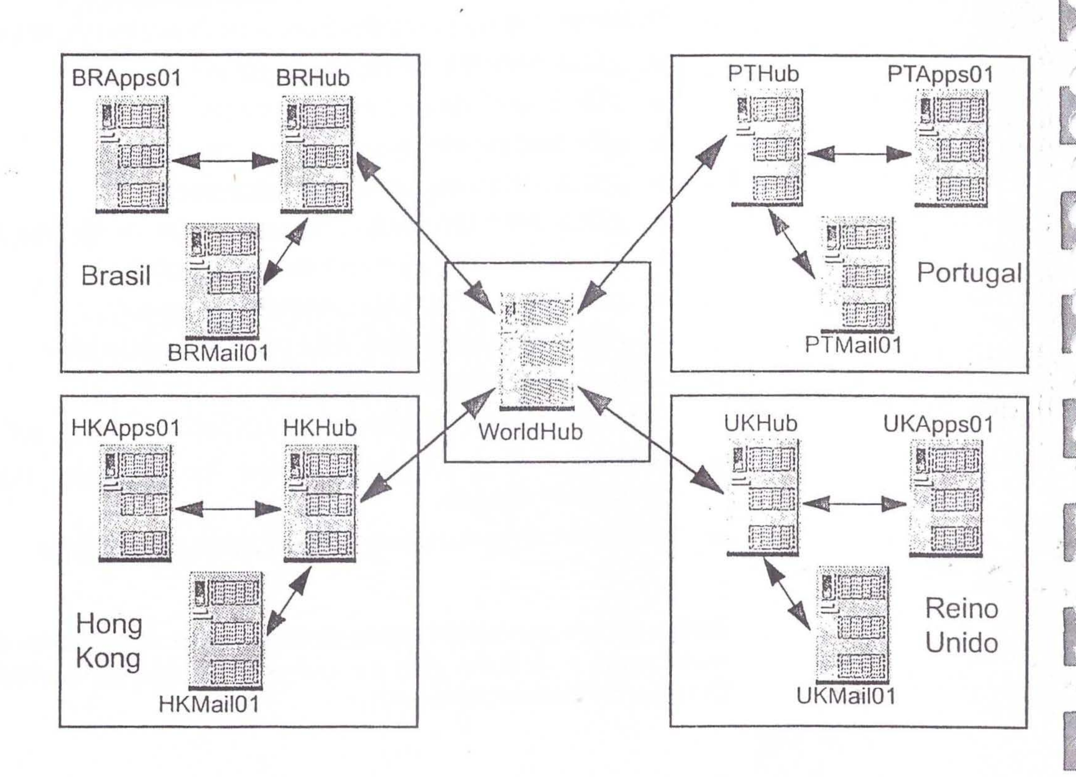
Sitúe las aplicaciones críticas en un subdirectorio separado, dentro del directorio Domino\data, y cree un documento de conexión que especifique que dicho subdirectorio se replique con un intervalo más frecuente.

Consideraciones acerca de la topología óptima de la replicación... *(continuación)*

Topología de replicación hub-and-spoke

La corporación Worldwide ha decidido implementar una topología de replicación de tipo hub-and-spoke. En esta topología, el hub inicia la replicación con varios servidores "spoke" (interlocutores).

Consulte el siguiente diagrama para ver cómo se puede ampliar una topología de replicación hub-and-spoke de forma que incluya varias regiones de la corporación Worldwide:

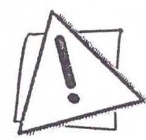


Cómo garantizar una replicación satisfactoria

Qué factores afectan a la replicación de las bases de datos de sistema de Domino

Existen varios factores que afectan a la transferencia de datos, si ésta tiene lugar y de qué forma. En la tabla siguiente se resumen algunos de los factores que afectan a la replicación de las bases de datos de sistema de Domino. Téngalos en cuenta al configurar la replicación o para resolver problemas relacionados con ella.

Factores	Descripción	Posibles problemas de replicación
Programación de replicación	Los documentos Conexión que determinan la hora, el tipo y las bases de datos que deben replicarse.	Los documentos Conexión contienen nombres de servidor o fechas/horas inexactas para la réplica de las bases de datos.
Tipo de replicación	La dirección en que se replican los datos.	Replicación en una dirección, definida en un documento de conexión. Tipo de replicación incorrecto para la topología.
Lista de acceso del servidor	Lista de personas, servidores y grupos a los que se permite acceder al servidor.	No se permite al recurso acceder al servidor.
Lista de control de acceso	Lista de personas, servidores y grupos a los que se permite acceder a la base de datos.	El recurso no dispone de acceso apropiado a la base de datos para poder replicar los elementos de ésta.



Impacto de la LCA de la base de datos en la replicación

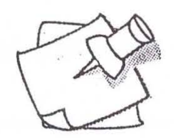
La LCA de la base de datos puede afectar a la replicación de las siguientes formas:

- Las modificaciones en la LCA de la base de datos pueden impedir la replicación.

  Por ejemplo, si el servidor tiene nivel de acceso de **Depositante** o aparece **Sin acceso** en la LCA de la base de datos, la replicación se detiene. De esta forma se ahorra tiempo y se reduce el tráfico de la red.
- El uso de una LCA de forma inapropiada puede socavar la seguridad.

  Por ejemplo, cualquier persona con nivel de acceso de **Gestor** puede modificar la LCA de la base de datos, que, a continuación, se replicará en todo el dominio, siempre que el servidor que distribuya el cambio disponga asimismo de nivel de acceso de **Gestor**.
- Un usuario puede efectuar cualquier cantidad de cambios en una réplica local de una base de datos, pero la replicación en el servidor depende de la LCA de la base de datos en dicho servidor.

Creación de un grupo para la replicación de servidor



Uso de grupos de servidores para la replicación

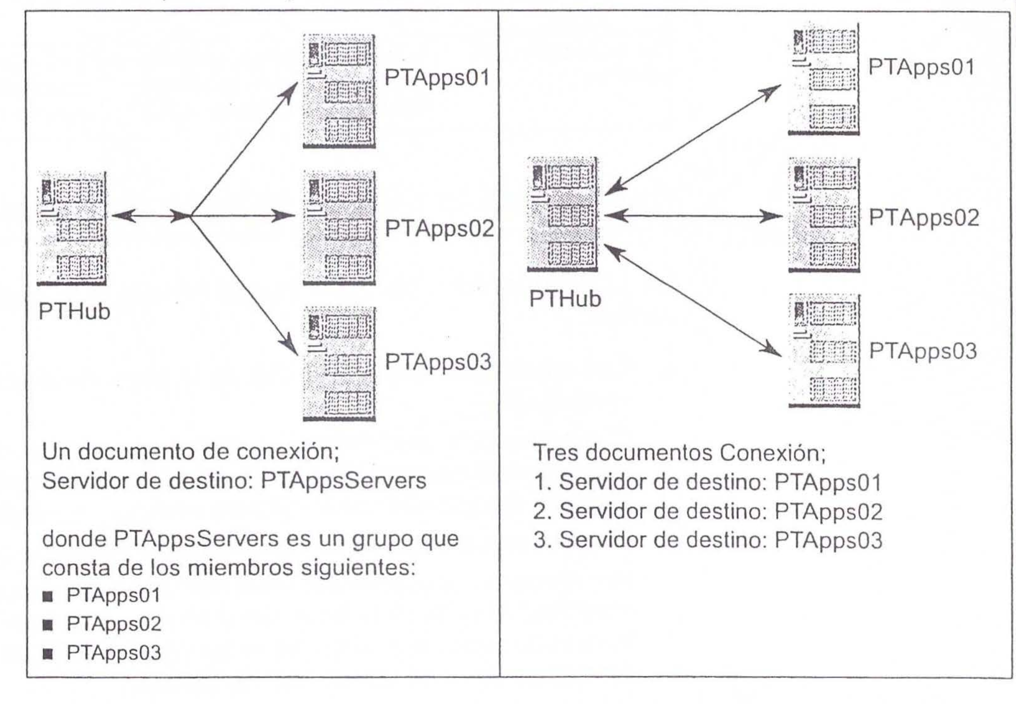
Como se ha visto anteriormente, el uso de grupos para la definición de acceso a servidores y bases de datos facilita la administración. De forma similar, los administradores pueden utilizar grupos para programar la replicación de un servidor a un grupo de servidores.

El uso de grupos para la replicación de servidores facilita la administración:

- Reduciendo el número de documentos Conexión necesarios para replicar con más de un servidor.
- Simplificando el proceso de incluir un servidor nuevo en la topología de la replicación.

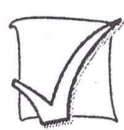
Replicación con un grupo de servidores

En el diagrama siguiente se ilustran las ventajas del uso de un grupo de servidores para la replicación.



Creación de un grupo para la replicación de servidor...

(continuación)



Creación de grupos "Sólo servidores" para la replicación

La implementación del aula nos lleva a la creación de dos grupos de servidores para replicación:

- Un grupo para los 3 servidores de correo, PTMailServers, creado por el equipo de administradores de correo
- Un grupo para los 3 servidores de aplicaciones, PTAppsServers, creado por el equipo de administradores de aplicaciones

Trabaje conjuntamente en equipos de tipos servidor y siga estos pasos para crear los grupos asignados.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, seleccione el servidor asignado que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)** →sección **Domino Directories (Directorios de Domino)** →sección **World's Address Book (Lib. direcciones de World)** →vista **Groups (Grupos)**.
3	Haga clic en el botón **Add Group (Agregar grupo)**.
4	Escriba uno de los siguientes nombre de grupo: ■ PTAppsServers ■ PTMailServers
5	Seleccione el Tipo de grupo **Servers only (Sólo servidores)**. **Nota:** Es el único tipo de grupo que funcionará para la replicación con un grupo de servidores que utilicen un documento de conexión.
6	Escriba una de las descripciones siguientes: ■ Servidores de aplicaciones en Portugal ■ Servidores de correo en Portugal
7	Escriba (o seleccione) los nombres de los servidores apropiados como miembros del grupo, de la siguiente forma: **Para PTAppsServers:** ■ PTApps01/SVR/World ■ PTApps02/SVR/World ■ PTApps03/SVR/World **Para PTMailServers:** ■ PTMail01/SVR/World ■ PTMail02/SVR/World ■ PTMail03/SVR/World
8	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Programación de replicaciones

Tipos de replicación

Domino admite estos cuatro tipos de replicación:

- Traer Traer
- Traer Enviar
- Sólo Traer
- Sólo Enviar

Replicación Traer Enviar

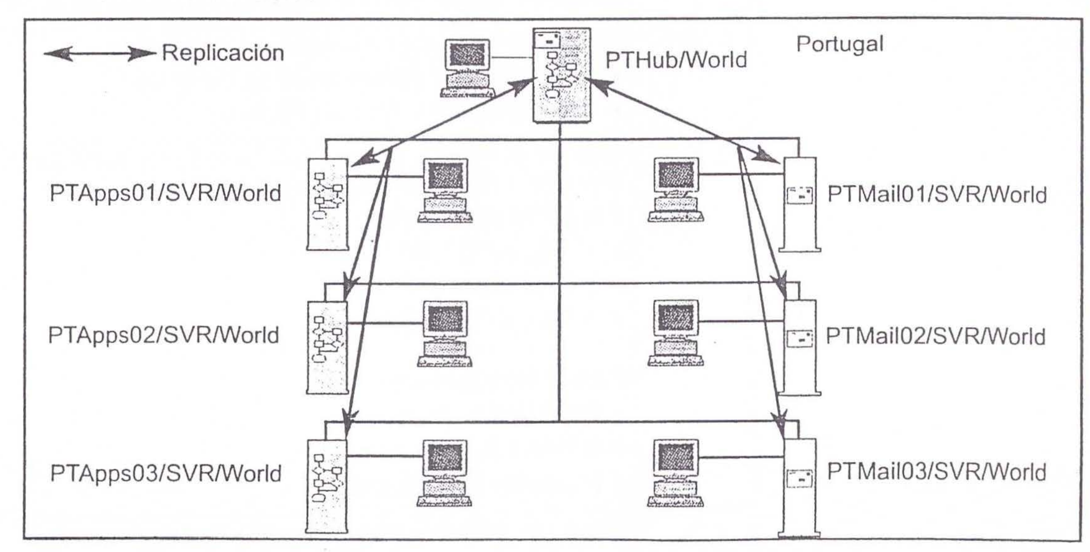
El tipo de replicación predeterminado es Traer Enviar, que efectúa una replicación bidireccional y requiere un único documento de conexión entre los servidores de origen y destino.

En el tipo de replicación Traer Enviar, el Replicador del servidor que inicia la replicación recoge los cambios del servidor llamado y luego los envía a éste; el trabajo lo efectúa únicamente el Replicador del servidor inicial, escribiendo en los dos servidores.

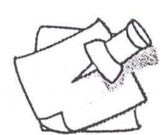
Si precisa más información sobre los otros tipos de replicación, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

Servidores incluidos en el programa de replicaciones

El siguiente diagrama muestra los servidores que deben replicar en el dominio del aula.



Programación de replicaciones... *(continuación)*



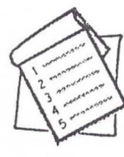
Replicación basada en cambios

Configure un documento de conexión para replicar todas las bases de datos del directorio Domino\data a intervalos regulares. Esta conexión no consume ningún recurso adicional del sistema, ya que las bases de datos sólo se replican si existen cambios para distribuir.

Criterios para la programación de replicaciones

El programa de replicaciones de la corporación Worldwide requiere las siguientes condiciones:

- El Directorio de Domino (NAMES.NSF) se replica cada dos horas en todos los servidores de correo y de aplicaciones.
- Todas las bases de datos del directorio Domino\data se replican cada seis horas en todos los servidores de correo y de aplicaciones.
- El tipo de replicación es Traer Enviar.



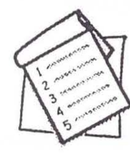
Creación de un documento de conexión

Siga estos pasos para crear documentos Conexión para la configuración de programas de replicación.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** ➞ sección **Replication (Replicación)** ➞ vista **Connections (Conexiones)**.
3	Haga clic en **Add Connection (Agregar conexión)**. En la pantalla siguiente se muestra un documento de conexión ya completado. SERVER CONNECTION: PTHub01/World to [illegible] Basics | Replication/Routing | Schedule | Comments | Administration Replication task: Enabled — Routing task: -None- Replicate databases of: Low & Medium & High priority Replication Type: Pull Push Files/Directories to Replicate: NAMES.NSF (all if none specified) Replication Time Limit: minutes

(continúa en la página siguiente) ...

Programación de replicaciones... *(continuación)*



Creación de un documento de conexión...

Paso	Acción
4	En la pestaña **Basics (General)**, seleccione un Tipo de conexión.
5	Escriba/verifique que los campos **Servidor de origen** y **Dominio de origen** sean correctos.
6	Escriba el Servidor o Grupo de servidores de destino y el Dominio de destino.
7	Haga clic en **Choose ports (Elegir puertos)**, seleccione los que se deben utilizar para efectuar la conexión y haga clic en **OK (Aceptar)**.
8	En la pestaña **Routing/Replication (Transferencia/Replicación)**, escriba la información en los campos apropiados de acuerdo con las siguientes descripciones:

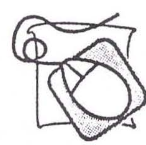
Campo	Descripción
Tarea de replicación	Definido como **Enabled (Activada)**.
Replicar bases de datos de prioridad	La prioridad de las bases de datos que se replicarán en este programa.
Tipo de replicación	El tipo de replicación que se debe utilizar en este programa. El predeterminado es Traer Enviar.
Archivos/directorios que se van a replicar	Las bases de datos o directorios específicos que contienen las bases de datos para replicar. Si el campo está en blanco, el resultado es que todas las bases de datos comunes de la estructura del directorio Domino\data se replican en este programa.
Límite de replicación	Si aparece un valor en este campo y la replicación no está completa al final del tiempo especificado, o si el servidor se cuelga, la replicación empezará en el punto en el que acabó una vez se reinicie el programa de replicación.

Paso	Acción
9	En la pestaña **Schedule (Programación)**, escriba la información en los campos apropiados, de acuerdo con las descripciones siguientes:

Campo	Descripción
Programación	Definido como **Enabled (Activada)**.
Horario de llamada	Especifica una hora concreta, una lista de horas (separadas entre sí por comas) o un intervalo de tiempo.
Ejecutar cada	Especifica la frecuencia de llamadas a lo largo del intervalo de tiempo.
Días de la semana	Especifica los días de la semana en los que se debe ejecutar el programa.

Paso	Acción
10	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Ejercicio: Supervisar el programa de replicaciones



Cambios efectuados en el Directorio de Domino

Acabamos de completar los siguientes cambios en el Directorio de Domino:

- Dos nuevos grupos de servidores: PTAppsServers y PTMailServers
- Cuatro nuevos documentos Conexión:
  - PTHub→PTAppsServers; NAMES.NSF
  - PTHub→PTAppsServers; todas las bases de datos comunes
  - PTHub→PTMailServers; NAMES.NSF
  - PTHub→PTMailServers; todas las bases de datos comunes

Cada alumno ha efectuado cambios en el Directorio de Domino en distintos servidores. Por tanto, no aparecen todos los documentos en el Directorio de Domino de todos los servidores del dominio.

Replicación de los documentos Conexión

Puesto que todos los servidores del dominio deben sincronizar su Directorio de Domino, todos los equipos de administrador/servidor deben forzar la replicación del directorio con PTHub/World para distribuir los documentos Conexión.

Nota: Una vez que los documentos Conexión aparecen en todos los Directorios de Domino, el programa de replicación estará en orden. Domino efectuará las replicaciones en función de la información de programación que aparece en los documentos Conexión.

Uso de las herramientas de replicación

Utilice las herramientas de la pestaña **Replicación** de Domino Administrator para:

- Mostrar gráficamente el programa de replicación.
- Confirmar los eventos de replicación que han tenido lugar.
- Ver el mapa de la topología de replicación.

Configuración de clientes móviles

Clientes Notes remotos

La corporación Worldwide incluye clientes móviles en su plan de implantación. Estos usuarios requieren configuración adicional, por ejemplo, conexiones con servidores remotos o de tránsito, acceso a un directorio local para dirigir el correo mientras no están conectados y replicación entre réplicas del servidor y locales.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

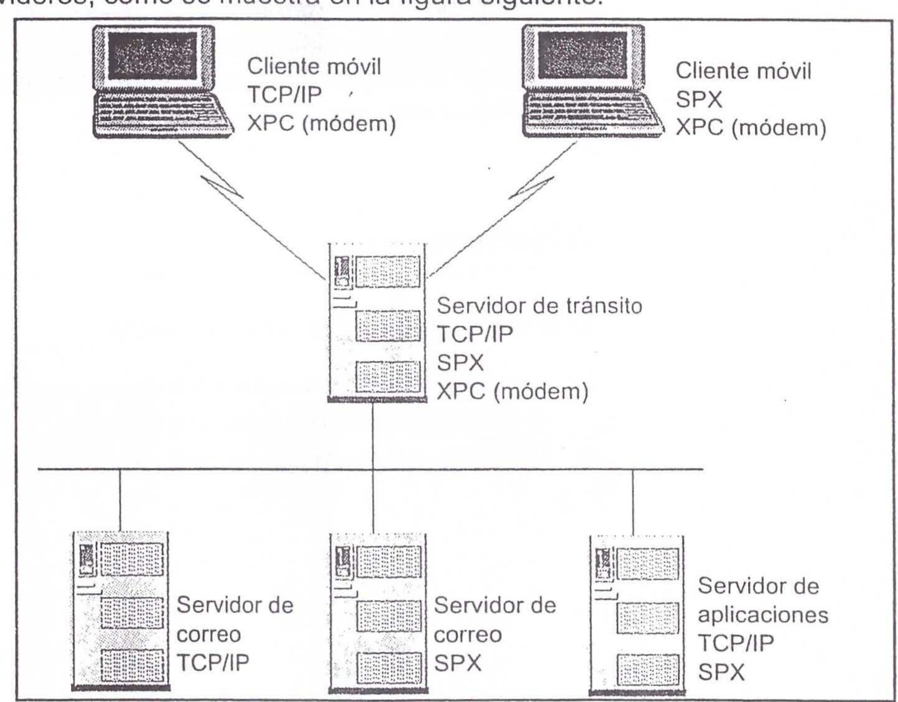
- Configurar el tránsito a través de un servidor intermediario hacia servidores de correo o de aplicaciones.
- Dirigir correo mientras se está desconectado.

¿Qué es un servidor de tránsito?

Servidores de tránsito

Para acceder al servidor de destino, el servidor Domino permite que un cliente utilice uno o más servidores intermediarios. Dichos servidores intermediario se denominan servidores de tránsito.

Los servidores de tránsito suelen utilizarlos los usuarios móviles que acceden telefónicamente a un servidor, pero necesitan poder acceder a varios servidores, como se muestra en la figura siguiente:



Ventajas del uso de servidores de tránsito

Las ventajas del uso de servidores de tránsito son:

- Los usuarios pueden llamar a servidores de tránsito para replicar el correo y otras bases de datos.
- Los administradores pueden configurar un servidor con varios módems para utilizarlo como servidor de tránsito exclusivo.
- Un servidor con varios protocolos puede utilizarse como servidor de tránsito para conectar con servidores que ejecuten protocolos distintos de los utilizados por los clientes.

Nota: El número máximo de saltos es de 10. Sin embargo, la mayoría de las configuraciones utilizan únicamente 1 o 2 saltos.

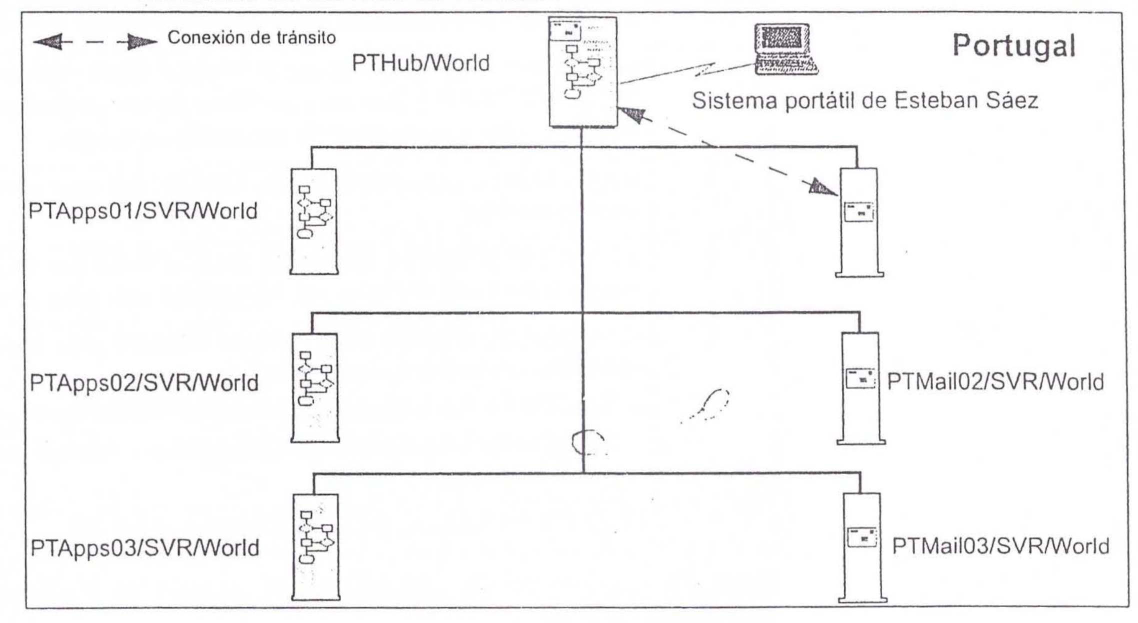
Configuración de una conexión con un servidor de tránsito

Ejemplo: Acceso remoto mediante un servidor de tránsito

Esteban Sáez desea acceder a su correo desde su sistema portátil mediante la línea telefónica. Necesitará conectar con los servidores siguientes:

Función	Servidor
Servidor de tránsito predeterminado	PTHub/World
Servidor de correo	PTMail01/SVR/World

En la figura siguiente se muestra un usuario móvil que accede a un servidor mediante un servidor de tránsito.



Documentos del directorio necesarios para la conexión

Notes precisa dos documentos del directorio en la Libreta de direcciones personal del usuario para completar esta conexión:

- Documento Ubicación
- Documento de Conexión mediante acceso telefónico por módem

Nota: El administrador puede configurar ambos documentos de la Libreta de direcciones personal del usuario mediante un perfil de configuración para usuarios móviles.

Configuración de una conexión con un servidor de tránsito... *(continuación)*



Configuración de usuarios móviles para el uso de un servidor de tránsito

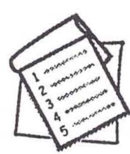
Para configurar conexiones con un servidor de tránsito para usuarios móviles, cree un Perfil de configuración e incluya en él la información de dicho servidor. Como resultado de ello, Notes actualizará la Libreta de direcciones personal de los usuarios en función de este perfil de configuración, e incluirá la información del servidor de tránsito en los documentos Ubicación y conexión.

Trabaje conjuntamente en equipos de administrador/servidor y siga estos pasos para crear el documento de Perfil de configuración.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)** →sección **Domino Directories (Directorios de Domino)** →sección **World's Address Book (Lib. de configuración)**.
3	Haga clic en el botón **Add Setup Profile (Agregar perfil de configuración)**.
4	En la pestaña **Basics (General)**, escriba el nombre de perfil **XXX Mobile users (Usuarios móviles de XXX)** (XXX son sus iniciales).
5	En la pestaña **Dial-up Connections (Conexiones telefónicas)**, complete los campos siguientes: ■ Servidor de tránsito predeterminado: **PTHub/World** ■ Escriba una información de marcado ficticia para el servidor de tránsito predeterminado.
6	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

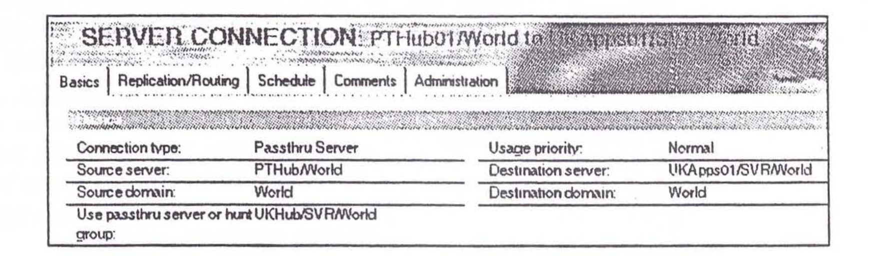
Nota: El documento de ubicación del usuario ya contiene el nombre del servidor de correo.

Configuración de una conexión con un servidor de tránsito... *(continuación)*



Uso de varios servidores de tránsito

Mediante el uso de servidores de tránsito es posible efectuar un máximo de 10 saltos entre servidores. Para configurar varios saltos, utilice un documento de conexión en el Directorio de Domino, con el tipo de conexión **Servidor de tránsito**. En el documento de conexión, especifique la ruta desde el servidor de acceso telefónico hasta el servidor de destino mediante un servidor de tránsito, como se muestra a continuación:

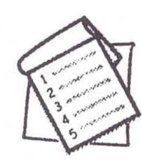


Concesión de acceso a un servidor de tránsito

Campos de acceso de tránsito

Los administradores pueden permitir o restringir el uso de cualquier servidor Domino como servidor de tránsito. En la tabla siguiente se describen los campos de acceso de tránsito de la pestaña **Seguridad**, sección **Uso en tránsito** del documento Servidor.

Campo	Descripción
Acceso a este servidor	Las personas, servidores o grupos a los que se permite acceder a este servidor mediante tránsito. Si la lista está en blanco, nadie tiene permiso. **Nota:** Este campo se aplica al servidor de destino.
Transferir a través	Las personas, servidores o grupos a los que se permite utilizar este servidor como servidor de tránsito en el camino hacia el servidor de destino. Si la lista está en blanco, nadie tiene permiso.
Provocar llamada	Los servidores pueden indicar a este servidor que efectúe una llamada a otro servidor para construir una ruta. Si la lista está en blanco, nadie tiene permiso.
Destinos permitidos	Destinos a los que un servidor puede transferir clientes. Si la lista está en blanco, todos están permitidos.

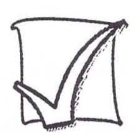


Permiso o restricción de acceso de tránsito en el servidor

La concesión de permiso de acceso de tránsito requiere editar el documento Servidor del servidor de tránsito y de los servidores de destino. Siga estos pasos para permitir o restringir el acceso al servidor de tránsito.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** →sección **Server (Servidores)**→**Current server (Documento de servidor actual)**.
3	Seleccione la pestaña **Security (Seguridad)**.
4	Edite los campos apropiados de la sección **Uso en tránsito**.
5	Guarde y cierre el documento.
6	Reinicie el servidor para que los cambios surtan efecto.

Concesión de acceso a un servidor de tránsito... *(continuación)*



Concesión de acceso de tránsito en los servidores de correo y de aplicaciones

Trabaje conjuntamente en equipos de administrador/servidor para editar los documentos Servidor de los servidores de aplicaciones y de correo, para conceder a todos los empleados de Portugal permiso para acceder a los servidores de correo y de aplicaciones mediante tránsito.

Siga estos pasos para permitir acceso en tránsito a los servidores de aplicaciones y de correo.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** →sección **Server (Servidores)**→**Current server (Documento de servidor actual)**.
3	Seleccione la pestaña **Seguridad**.
4	En la sección **Uso en tránsito**, agregue ***/PT/World** al campo **Acceso a este servidor**.
5	Guarde y cierre el documento.
6	Reinicie el servidor para que los cambios surtan efecto.

¿Qué es el Catálogo de directorios?

Catálogo de directorios

La corporación Worldwide tiene previsto utilizar el Catálogo de directorios para dotar a los usuarios móviles de la capacidad de dirigir correo mientras están desconectados. El Catálogo de directorios es un pequeño y eficiente directorio de directorios combinados de la empresa. El Catálogo de directorios se crea y actualiza en un servidor Domino y los usuarios móviles pueden replicarlo localmente. Esto hace que los usuarios puedan dirigir correo a sus destinatarios mientras están desconectados.

En la tabla siguiente se muestra el Catálogo de directorios, y se puede ver que es una versión compacta de varios directorios.

Organización	Número de entradas de directorio	Tamaño del archivo de directorio
IBM US	103.000 entradas	1 GB
Lotus	23.000 entradas	518 MB
Iris	1.400 entradas	30 MB
Tamaño total	127.400 entradas	1,55 GB
Catálogo de directorios	127.400 entradas	12 MB

Nota: El Catálogo de directorios puede almacenar un máximo de 255 entradas en cada documento.



Designación de servidores de directorios

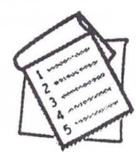
Designe servidores Domino concretos como servidores de directorios. Utilice el servidor de directorios para que:

- Los usuarios que se conecten a través de una red puedan especificar este servidor como servidor del Directorio de Domino en el documento Ubicación del usuario.
- Los usuarios móviles puedan replicar el Catálogo de directorios en sus estaciones de trabajo cuando estén conectados, para poder dirigir correo mientras están desconectados.

Designe un servidor de directorios principal para:

- Almacenar réplicas de los directorios secundarios.
- Crear y almacenar el Catálogo de directorios en este servidor.
- Programar las tareas de servidor en éste servidor, para mantener actualizado el Catálogo de directorios.

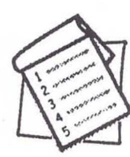
Configuración de un catálogo de directorios



Lista de comprobación para la configuración de un Catálogo de directorios

Complete estas tareas para configurar un Catálogo de directorios.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Copie los directorios secundarios mediante el sistema operativo o cree réplicas de ellos en el servidor de directorios designado.
❑	2	Cree la base de datos Catálogo de directorios.
❑	3	Configure la base de datos Catálogo de directorios.
❑	4	Introduzca información en el Catálogo de directorios iniciando la tarea Catalogador de directorios.
❑	5	Programe la actualización del Catálogo de directorios en el documento Servidor.
❑	6	Edite el perfil de directorios en el Directorio de Domino para incluir información acerca del Catálogo de directorios.
❑	7	Cree réplicas del Catálogo de directorios en otros servidores de directorios designados en el dominio.

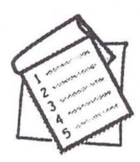


Tarea 2: Creación del Catálogo de directorios

Después de almacenar los directorios secundarios en el servidor de directorios principal, siga estos pasos para crear una base de datos de Catálogo de directorios.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, elija **File (Archivo)→Database (Base de datos)→New (Nueva)**.
2	Seleccione el Servidor de directorios principal en la lista de servidores.
3	Escriba un título y nombre de archivo apropiados para la base de datos.
4	Haga clic en **Servidor de plantillas**, seleccione el **Servidor de directorios** y haga clic en **OK (Aceptar)**.
5	Seleccione la plantilla **Directory Catalog (Catálogo de directorios)** (DIRCAT5.NSF).
6	Seleccione **Crear índice de texto.**
7	Haga clic en **OK (Aceptar)** para crear la base de datos.

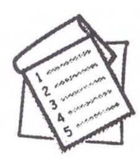
Configuración de un catálogo de directorios... *(continuación)*



Tarea 3: Configuración del Catálogo de directorios

Una vez creado el Catálogo de directorios, siga estos pasos para especifica los directorios secundarios que se deben incluir en la base de datos Catálogo de directorios.

Paso	Acción
1	Abra la base de datos Catálogo de directorios.
2	Elija **Create (Crear)→Configuration (Configuración)**.
3	Agregue los nombres de los directorios principal y secundarios. Por ejemplo, NAMES.NSF, romy\D2names, f:\DIR\D3NAMES.NSF
4	Cambie los valores predeterminados de los campos.
5	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

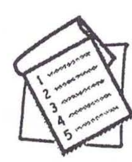


Tarea 4: Introducción de información en el Catálogo de directorios

Una vez el documento Configuración del Catálogo de directorios incluye los nombres de los directorios secundarios, siga estos pasos para introducir en el Catálogo de directorios los nombres de los usuarios de los directorios secundarios.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Server (Servidor)** →pestaña **Status (Estado)**.
3	Seleccione el botón **Console (Consola)** →botón **Live (Live)**.
4	Escriba el siguiente comando de consola y presione INTRO: Load DirCat *NombreArchivoCatálogoDirectorios*

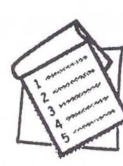
Configuración de un catálogo de directorios... *(continuación)*



Tarea 5: Programación de la actualización del Catálogo de directorios

El Catálogo de directorios debe actualizarse cuando se agregan, modifican o eliminan entradas en los directorios secundarios. Siga estos pasos para programar la actualización del Catálogo de directorios.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor de directorios principal, en el que residen el Catálogo de directorios y los directorios secundarios.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** → sección **Server (Servidores)** → **Current server document (Documento de servidor actual)**.
3	Seleccione la pestaña **Server tasks (Tareas de servidor)** → pestaña **Directory Cataloger (Catalogador de directorios)**.
4	Escriba el nombre del archivo del Catálogo de directorios.
5	Active la programación para el Agregador del catálogo de directorios.
6	Escriba los días, horas e intervalo de repetición del programa.
7	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.
8	Reinicie el servidor para que los cambios en el documento Servidor surtan efecto.

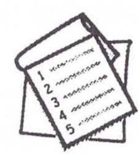


Tarea 6: Inclusión del Catálogo de directorios en el perfil del Directorio de Domino

El Directorio de Domino incluye un perfil que especifica información referente a los directorios del dominio. Siga estos pasos para editar el perfil de directorio.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor de directorios principal, en el que residen el Catálogo de directorios y los directorios secundarios.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** → sección **Server (Servidores)** → vista **All server documents (Todos los documentos Servidor)**.
3	Haga clic en la vista de servidores y elija **Actions (Acciones)** → **Edit Directory Profile (Editar perfil de directorio)**. Complete los campos siguientes: ■ Dominio definido por este Directorio público ■ Nombre del archivo del Catálogo de directorios para este dominio
4	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Configuración de un catálogo de directorios... *(continuación)*



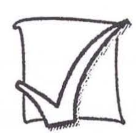
Tarea 7: Creación de réplicas en servidores de directorios

El último paso para la configuración del Catálogo de directorios es crear réplicas de éste en otros Servidores de directorios designados del dominio. Siga estos pasos para crear las réplicas.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor de directorios principal que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Files (Archivos)** y despliegue el menú **Database tools (Herramientas de base de datos)**.
3	Arrastre y suelte la base de datos Catálogo de directorios en la herramienta de bases de datos **Crear réplicas**.
4	Seleccione los servidores de la lista en los que se deben crear las réplicas.
5	Haga clic en **OK (Aceptar)** para confirmar la creación de la réplica.
6	Haga clic en **OK (Aceptar)** para confirmar que se han procesado las bases de datos.

Nota: Los pasos que se acaban de indicar no tiene lugar de forma inmediata. El servidor efectúa estos pasos a intervalos programados.

Asignación de direcciones de correo sin conexión



Configuración del Catálogo de directorios para un usuario móvil

Un usuario móvil debe disponer de una réplica local del Catálogo de directorios para poder dirigir correo sin tener conexión con una red. Para crear automáticamente una réplica en la estación de trabajo del usuario móvil, incluya la información del Catálogo de directorios en el documento de perfil de configuración del usuario.

Trabaje conjuntamente en equipos de administrador/servidor para completar esta actividad. Siga estos pasos para configurar el Catálogo de directorios para un usuario móvil.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione la administración de PTHub/World.
2	Seleccione la pestaña **Files (Archivos)**.
3	Haga doble clic para abrir la base de datos Catálogo de directorios.
4	Elija **Edit (Edición)→Copy as link (Copiar como vínculo)→Database link (Vínculo de base de datos)**.
5	Cierre la base de datos Catálogo de directorios.
6	Desde Domino Administrator, seleccione su servidor asignado que desee administrar.
7	Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)** →sección **Domino Directories (Directorios de Domino)** →sección **World's Address Book (Lib. direcciones de World)** →vista **Setup Profiles (Perfiles de configuración)**.
8	Seleccione su perfil de configuración y haga clic en **Edit Setup Profile (Editar perfil de configuración)**.
9	En la pestaña **Bases de datos**, pegue el vínculo de base de datos en el campo **Mobile directory catalogs (Catálogos de directorios móviles)**.
10	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Asignación de direcciones de correo sin conexión...

(continuación)

Pasos siguientes

Para permitir a los usuarios móviles el uso del Catálogo de directorios, deb ocurrir que:

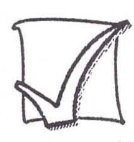
- El perfil de configuración se replique en el servidor de correo del usuario.
- El usuario móvil se conecte al servidor de correo. En ese momento:
  - Se crea una entrada de réplica correspondiente al catálogo de directorios en la estación de trabajo del usuario móvil.
  - Se activa el programa de replicación para el catálogo de directorios móvil.
    Nota: Los usuarios deben replicar con regularidad sus catálogos de directorios móviles con una réplica en un servidor de directorios.
- El usuario agregue el nombre de archivo del catálogo de directorios móvi en el campo **Libreta de direcciones locales**, en **File (Archivo)→User Preferences (Preferencias)→Usuario**; panel **Mail and News (Correo/ Noticias)**.

Uso de un Catálogo de directorios durante la conexión

Los usuarios de red especifican un Servidor de directorios

Los usuarios conectados a la red pueden consultar direcciones en el Catálogo de directorios indicando el nombre del Servidor de directorios que almacena dicho Catálogo de directorios en el documento Ubicación del usuario.

El Catálogo de directorios permite a los usuarios dirigir correo de forma correcta a los destinatarios que aparecen en todos los directorios incluidos en el Catálogo de directorios.



Asignación de direcciones de correo mediante el Catálogo de directorios

Siga estos pasos para especificar un Servidor de directorios en el documento de ubicación y dirigir correo a un usuario que aparece en el Catálogo de directorios.

Paso	Acción
1	Edite el actual documento Ubicación de la Libreta de direcciones personal.
2	Agregue **PTHub/World** al campo **Servidor Domino de directorios** en la pestaña **Servidores.**
3	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.
4	En el cliente Notes, cree un mensaje y diríjalo de la siguiente forma: ■ Utilice la acción **Dirigir** y seleccione una persona cuyo nombre se encuentre en el Catálogo de directorios. ■ En el campo **To: (Para:)**, empiece a escribir el nombre de una persona cuyo nombre aparezca en el Catálogo de directorios, por ejemplo, Ansel Adams, Winslow Homer, Claude Monet o Vincent VanGogh. Observe que la función de escritura anticipada busca en el Catálogo de directorios, así como en el Directorio de Domino.

Configuración de los parámetros de mensajería

Configuración de la transferencia de correo en la intranet

Protocolos de transferencia de correo de Domino

Domino R5 admite dos protocolos de transferencia de correo.

- El estándar de Internet, SMTP (Protocolo simple de transporte de mensajes, Simple Message Transport Protocol)
- El protocolo de transferencia propio de Domino, NRPC (Llamadas a procedimiento remoto de Notes, Notes Remote Procedure Calls)

Es posible utilizar una combinación de SMTP y NRPC dentro de una misma empresa. Por ejemplo, la corporación Worldwide utiliza el protocolo de transferencia original, NRPC, para el correo dentro de la intranet de la empresa, y el protocolo SMTP para transferir correo hacia Internet.

En esta lección se comenta la configuración de los servidores Domino R5 para transferir correo en la intranet de la empresa.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

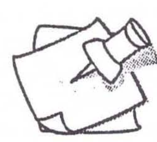
- Configurar la transferencia de correo en la intranet Domino.
- Establecer un programa de transferencia de correo.
- Activar el seguimiento de mensajes.
- Resolver los problemas más comunes de la configuración de correo.

Datos sobre la arquitectura de transferencia de correo

Protocolos de transferencia de Domino

En la tabla siguiente se definen las opciones de transferencia de correo de Domino.

Término	Definición
NRPC	**Notes Remote Procedure Calls.** Se puede configurar NRPC para la transferencia de correo dentro de un dominio de Domino, o entre dominios.
SMTP	**Simple Messaging Transport Protocol.** SMTP es un protocolo de transferencia de correo estándar en Internet, que también es nativo en Domino. **Nota:** SMTP admite únicamente el protocolo TCP/IP.

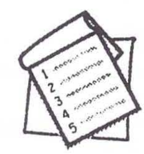


Uso de NRPC o SMTP

Para determinar el protocolo que debe utilizar siga estas directrices:

- Utilice SMTP en las circunstancias siguientes:
  - Para la comunicación a través de Internet
  - Si Domino sólo se utiliza para funciones de correo
- Utilice NRPC para aprovechar las siguientes características de Domino:
  - Para enviar vínculos de documentos y de bases de datos a través del correo electrónico
  - Para utilizar las funciones de agenda y planificación

Configuración de la transferencia de correo en la intranet



Lista de comprobación para la configuración de la transferencia de correo en la intranet

Complete estas tareas para configurar la transferencia de correo en la intranet.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Configurar redes Domino (DNN) para la transferencia de correo.
❑	2	Programar la transferencia de correo entre las DNN.
❑	3	Probar la transferencia de correo en la intranet y resolver los posibles problemas.
❑	4	Activar el seguimiento de mensajes.
❑	5	Probar la entrega de correo al archivo de correo de un usuario.
❑	6	Establecer restricciones del flujo de correo.
❑	7	Establecer controles de transferencia de correo.
❑	8	Configurar buzones de correo adicionales en el servidor.
❑	9	Evaluar la posibilidad de utilizar Correo compartido.
❑	10	Seleccionar un formato de almacenamiento de correo.
❑	11	Conceder acceso a los usuarios para ejecutar agentes de correo.
❑	12	Configurar conexiones con otros dominios de Domino.

Nota: La tarea 12 supera los objetivos e este curso. Consulte el Apéndice D: **Configuración de la transferencia de correo entre dominios** si precisa más información sobre la configuración de conexiones con otros dominios de Domino.

¿Qué es una red Domino (DNN)?

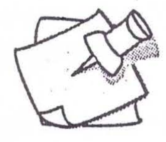
Redes Domino

Los servidores que cumplen los criterios siguientes **pueden ser** miembros de la misma Red Domino (DNN):

- Se encuentran en el mismo dominio.
- Comparten un protocolo de Red de área local (LAN) común.
- Pueden mantener una conexión **constante** en la misma LAN o una Red de área amplia (WAN, Wide Area Network) con puentes o encaminadores.

Transferencia de correo dentro de una DNN

La transferencia de correo se realiza automáticamente entre servidores que se encuentren en la misma DNN.



Separación de servidores en redes Domino

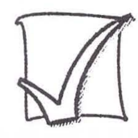
Los servidores que cumplen los criterios pueden pertenecer a la misma DNN. Sin embargo, considere la posibilidad de separar los servidores en redes distintas si se dan las siguientes circunstancias:

- Para controlar el momento en el que tiene lugar la transferencia de correo entre servidores.

  Es posible que los administradores quieran controlar el momento en el que tiene lugar la transferencia de correo entre servidores, en lugar de permitir que dicha transferencia suceda automáticamente, como es el caso de los servidores que están en la misma DNN.
- Para reducir el tráfico de la red entre regiones:

  Los administradores regionales deberán instruir a los usuarios para que accedan a las aplicaciones en los servidores de su propia región.

¿Qué es una red Domino (DNN)? *(continuación)*



Determinación de las DNN actuales

Siga estos pasos para explorar la DNN actual de su servidor.

Nota: Las DNN se suelen también denominar redes de Notes en Domino Administrator y el documento de servidor.

Paso	Acción
1	Muestre el panel Servidor del dominio World haciendo clic en el icono Servidores del dominio.
2	Seleccione la sección **Networks (Redes)** para ver una lista de las DNN del dominio.
3	Consulte cada sección de Redes para determinar la red a la que pertenece su servidor y anote el nombre de ésta.
4	Para ver dónde está definida la DNN, siga estos pasos: a. Seleccione el servidor que desee administrar. b. Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** →sección **Server (Servidores)** →**Current server document (Documento de servidor actual)**. c. Seleccione la pestaña **Ports (Puertos)** →pestaña **Notes Network Ports (Puertos de la red de Notes)**, como se muestra a continuación: SERVER: PTHub/World Basics | Security | Ports | Server Tasks | Internet Protocols | MTAs | Miscellaneous | Transactional Logging | Administration Notes Network Ports | Internet Ports | Proxies TCPIP TCPIP TCPIP Network PTHub ENABLED SPX SPX SPX Network PTHub ENABLED d. Verifique que el nombre de la red de Notes es el mismo que el del paso 3.

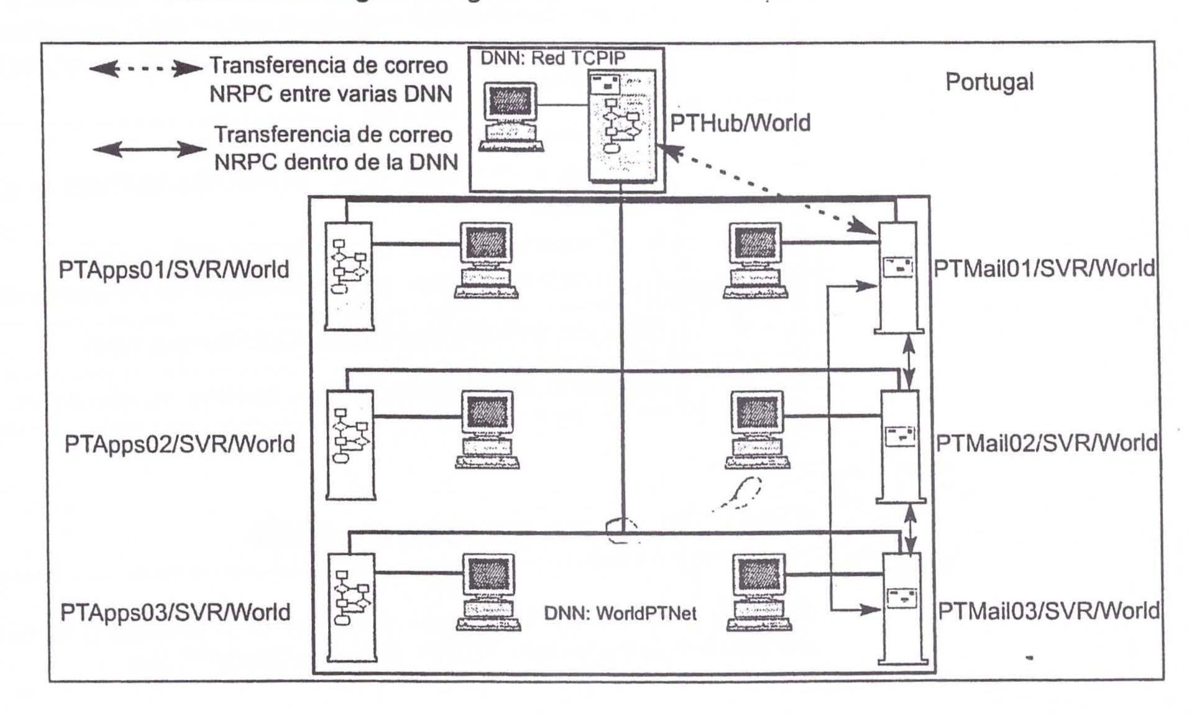
Configuración de redes Domino

Implementación de la DNN del aula

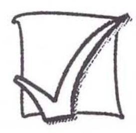
Puesto que el servidor hub transferirá correo hacia Internet, debe estar en una DNN separada. Los servidores de correo y aplicaciones de Portugal estarán en otra DNN para permitir:

- Transferencia automática de correo entre servidores de correo.
- Que los usuarios de Portugal puedan acceder a las aplicaciones en su región local.

Consulte el diagrama siguiente:



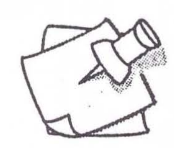
Configuración de redes Domino... *(continuación)*



Creación de una DNN nueva para los servidores del aul

La corporación Worldwide ha decidido situar los servidores de cada región e su propia DNN. Siga estos pasos para editar el documento de servidor y cambiar la DNN predeterminada de los servidores de correo y aplicacione del aula.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, seleccione su servidor asignado para administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** →sección **Server (Servidores)** →**Current server document (Documento de servidor actual)**→pestaña **Ports (Puertos)** →pestaña **Notes Network Ports (Puertos de la red de Notes)**.
3	Para cambiar la DNN, siga estos pasos: a. Junto al Protocolo TCPIP, escriba **WorldPTNet** en el campo **Red de Notes**. b. Compruebe que el puerto TCPIP esté Activado. c. Acepte los valores predeterminados de los demás campos.
4	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.
5	Reinicie el servidor para que los cambios surtan efecto.



Elección de un nombre de DNN

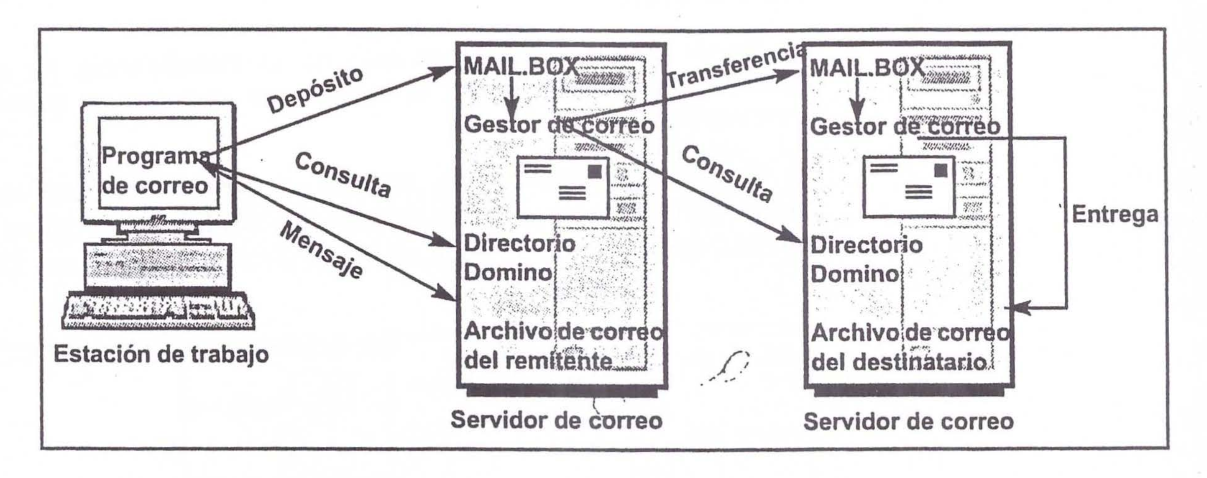
Elija un nombre de DNN que describa el protocolo o la ubicación de los servidores; por ejemplo TCPIP_PTNet o WorldPTNet.

Componentes principales de la transferencia de correo

Componentes de la transferencia de correo de la estación de trabajo y del servidor

En la siguiente figura se muestran los siguientes componentes clave de la transferencia de correo:

- Archivo de correo
- Servidor de correo
- Programa de correo
- Directorio Domino
- MAIL.BOX
- Gestor de correo



Nota: Este diagrama muestra los componentes de la transferencia de correo para los usuarios conectados a la red. Si precisa más información sobre dichos componentes para usuarios no conectados, consulte las bases de datos Domino 5 Administration Help y Ayuda de Notes - V5.

Transferencia de correo entre las DNN

Los documentos de conexión programan la transferencia de correo

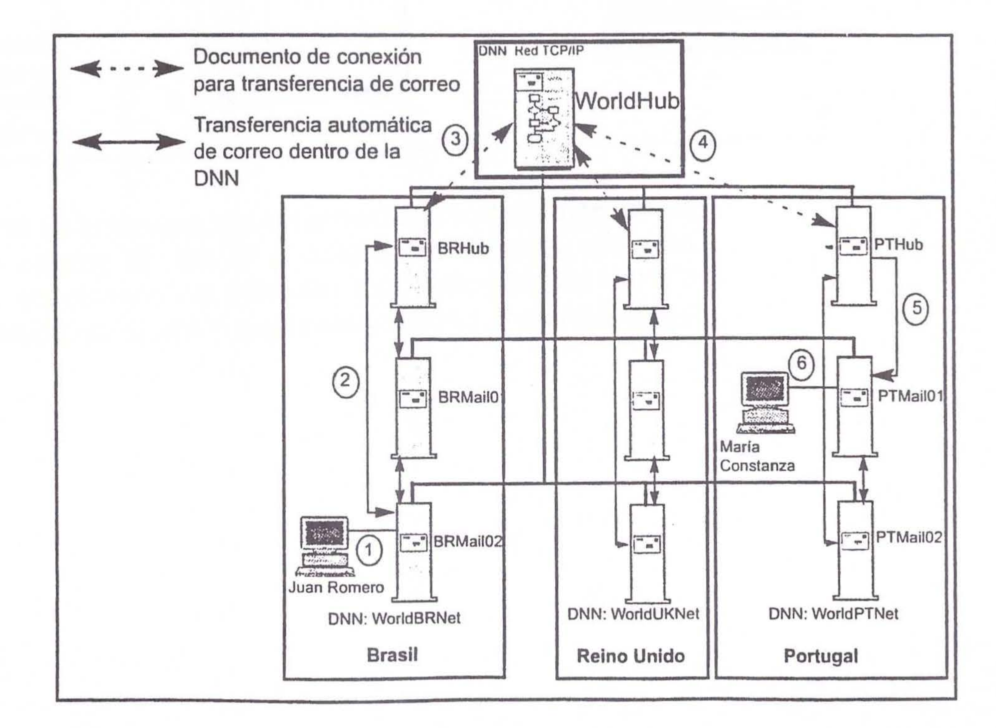
Configure los documentos Conexión del Directorio de Domino para habilitar la comunicación con servidores de otras redes de Domino. Los documentos Conexión incluyen información específica de la conexión, como, por ejemplo, límite de mensajes y requisitos del programa de entrega.

Topología de transferencia de correo hub-and-spoke

En el Módulo C, se ha programado la replicación mediante una topología hub-and-spoke, ya que ésta es la forma más eficiente de distribuir cambios a las bases de datos.

De forma similar, la programación de la transferencia de correo en una topología hub-and-spoke es la forma más eficiente de transferencia entre diversas DNN.

En el diagrama siguiente se muestra la forma como Domino transfiere el correo entre las regiones de la corporación Worldwide mediante una topología hub-and-spoke, mientras cada región está definida como una DNN distinta.

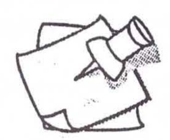


Opciones del documento de conexión

Transferencia del correo y replicación en un documento de conexión

De forma predeterminada, tanto las tareas de transferencia de correo como las de replicación se activan en un único documento de conexión. Cuando los servidores se conectan para efectuar réplicas en función de su programa de replicación, Domino transfiere el correo pendiente; esto se denomina transferencia oportunista.

El programa de replicación puede tener la frecuencia suficiente para replicar bases de datos; sin embargo, es posible que su frecuencia no sea suficiente para la transferencia de correo entre redes Domino.



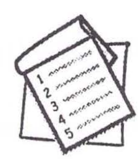
Uso de la transferencia oportunista y de la transferencia de correo programado

Para optimizar las conexiones entre servidores, utilice la transferencia oportunista y cree documentos Conexión distintos con un intervalo de repetición más breve para la transferencia de correo.

La transferencia de correo requiere dos documentos Conexión

Así como el proceso de replicación requiere un único documento de conexión para efectuar una replicación bidireccional, la transferencia de correo exige dos documentos Conexión, uno para cada servidor, para efectuar una comunicación en las dos direcciones.

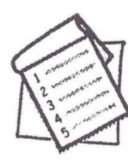
Verificación de la transferencia de correo



Forzado de la transferencia de correo

Siga estos pasos para forzar la transferencia de correo a fin de probar la conexiones o enviar los mensajes pendientes (incluidos los de poca prioridad, de forma inmediata.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, seleccione el servidor de correo que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Messaging (Mensajería)** →pestaña **Mail (Correo)**.
3	En el menú de herramientas, elija **Messaging (Mensajería)→Route Mail (Transferir el correo)**.
4	Escriba el nombre jerárquico completo del servidor de destino. Escriba el nombre entre comillas ("") en el caso de que contenga espacios. Por ejemplo, utilice comillas si el servidor se denomina: "USMail01/SVR/Corporación Tierrah"
5	Haga clic en **OK (Aceptar)** para transferir el correo.



Detención e inicio del gestor de correor

Siga estos pasos para detener e iniciar el gestor de correo, si el Supervisor del servidor indica que el Gestor de correo no responde.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, seleccione el servidor de correo que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Messaging (Mensajería)** →pestaña **Mail (Correo)**.
3	En el menú de herramientas, elija **Messaging (Mensajería)→Stop Router (Detener el Gestor de correo)**.
3	En el menú de herramientas, elija **Messaging (Mensajería)→Start Router (Iniciar el Gestor de correo)**.

Nota: La detención y el inicio del gestor de correo también originan la transferencia del correo pendiente.

Resolución de problemas en la configuración de la transferencia de correo

Lista de comprobación de la transferencia de correo

Una vez implementada la transferencia de correo, pruebe las conexiones para comprobar que la transferencia se lleva a cabo correctamente. Si hay problemas, verifique:

- ☐ Las DNN están correctamente configuradas.
- ☐ Existen los documentos Conexión apropiados, que incluyen:
  - El nombre del servidor es correcto.
  - Programa está activado.
  - El tipo de transferencia es correcto.
- ☐ Se han cumplido los requisitos de conexión para el envío de correo, como, por ejemplo, las horas de llamada o umbrales de mensajes.
- ☐ La replicación entre servidores tiene lugar de forma satisfactoria, comprobando que la información del documento de conexión está actualizada en todos los servidores relevantes.

Problemas comunes de transferencia y entrega de correo

Los problemas de transferencia de correo suelen ocurrir por uno de los motivos siguientes:

- Las conexiones de transferencia están configuradas de forma incorrecta o inapropiada.
- El gestor de correo no se está ejecutando.
- Un servidor de correo está inactivo.

Mensajes de correo no transferidos

Con frecuencia, los errores de entrega del correo corresponden a una de las categorías siguientes:

Categoría	Definición
Mensajes perdidos	Correo no entregado al destinatario y que no puede devolverse al remitente como no entregado. Por ejemplo, si el remitente envía un mensaje a una dirección incorrecta y se elimina su archivo de correo, Domino no puede entregar el correo ni devolvérselo al remitente.
Correo no entregado	Correo no entregado al destinatario por una de las siguiente causas: ■ El gestor de correo no se está ejecutando en el servidor. ■ El servidor de correo del destinatario está inactivo.

Resolución de problemas en la configuración de la transferencia de correo... *(continuación)*

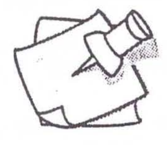


Supervisión y resolución de problemas de transferencia de correo

La pestaña **Messaging (Mensajería)** de Domino Administrator contiene supervisores y herramientas que pueden utilizarse para verificar la transferencia del correo y las conexiones de servidor, así como para supervisar el estado de la entrega del correo.

Siga estos pasos para supervisar y resolver los problemas de transferencia del correo.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor de correo que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Messaging (Mensajería)** ➞pestaña **Mail (Correo)** ➞vista **Servername Mailbo (Buzón de correo de nombreservidor)**, como se muestra a continuación.
3	Para reparar los mensajes perdidos (marcados con un icono rojo): ■ Reenvíe el correo, si la dirección era incorrecta. ■ Libere el correo, si el destinatario es desconocido. **Nota:** La acción de liberar elimina el mensaje.
4	Para reparar el correo no entregado: ■ Compruebe la configuración de transferencia de correo para identificar el origen del problema. ■ Restablezca el gestor de correo o intente forzar la transferencia del correo. ■ Notifique el problema al administrador del servidor del destinatario, si es pertinente.



Determinación de la causa del problema

Observe el tipo de correo que no se transfiere correctamente y luego siga estas directrices:

- Correo de Internet: Verifique la puerta de acceso a Internet.
- Correo interno: Averigüe qué hubs no reciben correo.

Activación del seguimiento de mensajes

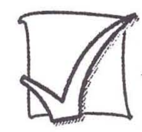
¿Qué es el seguimiento de mensajes?

Domino ofrece la capacidad de seguir un mensaje de correo de servidor a servidor. Si se activa el seguimiento de mensajes, Domino almacena la información de cada mensaje de correo en una base de datos (MTSTORE.NSF). La utilidad de seguimiento de mensajes puede:

- Seguir mensajes entre dominios.
- Ser utilizada por administradores y usuarios desde un cliente Notes o un navegador de Web.
- Generar informes sobre dónde se envió un mensaje de correo concreto.

Nota: Sólo se puede efectuar el seguimiento de los mensajes enviados una vez activado el seguimiento de mensajes. Tanto los administradores como los usuarios pueden solicitar informes de seguimiento.

Activación del seguimiento de mensajes... *(continuación)*



Activación del seguimiento de mensajes

Complete esta actividad en equipos de servidor/administrador en cada uno de los servidores de correo del aula. Siga estos pasos para activar el seguimiento de mensajes.

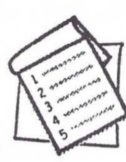
Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor de correo asignado que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)**, →sección **Messaging (Mensajería)** →vista **Configurations (Configuraciones)**.
3	Seleccione el documento Configuración de su servidor asignado y haga clic en **Edit Configuration (Editar configuración)**.
4	Seleccione pestaña **Router/SMTP (Gestor de correo/SMTP)** →pestaña **Message Trackin (Seguimiento de mensajes)** y, a continuación: a. Seleccione **Enabled (Activado)** en el campo **Seguimiento de mensajes**: b. Acepte o cambie el valor predeterminado de Intervalo de recopilación del seguimiento de mensajes. c. Elija **Sí** en el campo **Registrar asuntos de los mensajes**. d. Seleccione el grupo **PTMailAdmins** en los campos **Con permiso para seguir mensajes** y **Con permiso para seguir asuntos**.
5	Elija **File (Archivo)**→**Save (Guardar)** para guardar el documento Configuración, pero mantenga dicho documento abierto.
6	Seleccione el botón de tarea **Administración** para volver a la ventana **Administración**.
7	Observe si llegan mensajes relacionados con el seguimiento a la consola del servidor. Esto puede tardar algunos minutos. Para acelerar el proceso, reinicie el Gestor de correo.

Nota: Si precisa más información acerca del uso del seguimiento de mensajes entre dominios, o sobre los informes de seguimiento, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

Comprobación de la entrega de mensajes

Sonda de correo

Domino Administrator incluye una herramienta de Sonda de correo que los administradores pueden utilizar para verificar la entrega del correo y resolver los problemas de entrega. Esta herramienta no entrega el correo en el archivo de correo del usuario, sino que simplemente efectúa un "ping" al archivo de correo del usuario y sigue la ruta recorrida por el mensaje para alcanzar dicho archivo.

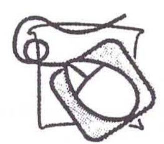


Envío de una sonda de correo

Siga estos pasos para enviar un mensaje de correo de prueba, a fin de comprobar la entrega de correo a un usuario.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Messaging (Mensajería)** →pestaña **Mail (Correo)**.
3	Elija **Messaging (Mensajería)→Send Mail Trace (Enviar seguimiento de correo)** en el menú de herramientas.
4	En el campo **To (Para)**, escriba o seleccione el usuario de correo.
5	En el campo **Subject (Asunto)**, escriba **Sonda de correo para *nombreusuario*.**
6	Elija una opción de informe de entrega: ■ **Todos los servidores de la ruta:** devuelve un informe de Sonda que indica cada uno de los saltos de transferencia. ■ **Last Server Only (Sólo el último servidor):** devuelve un informe de Confirmación de entrega sólo desde el servidor de destino.
7	Haga clic en **Send (Enviar)**.
8	Consulte el informe de entrega en su archivo de correo.

Ejercicio: Comprobar la transferencia de correo en la intranet



¿Cómo se dirigen correo entre sí los usuarios de Notes dentro de un mismo dominio?

Para enviar correo a usuarios de Notes dentro del mismo dominio, sólo es necesario escribir el nombre del destinatario en uno de los campos de dirección del mensaje de correo. Si los usuarios están en:

- La misma DNN, el correo se transfiere de forma automática.
- Una DNN distinta, el correo se transfiere en función de los documentos Conexión.

Nota: La diferencia es transparente para los usuarios, excepto por el posible retraso correspondiente a la transferencia de correo a otra DNN.

Envío de correo a otro usuario de otra Red de Domino

Utilice el siguiente método para probar la transferencia de correo dentro de la corporación Worldwide:

1. Envíe un mensaje de sonda de correo a Doctor Notes con la opción **Todos los servidores de la ruta**.
2. Utilice el cliente Notes para leer el informe de la sonda en su archivo de correo. ¿Ha llegado el mensaje al archivo de correo de Doctor Notes?
3. Si el mensaje de la Sonda de correo no ha llegado al archivo de correo de Doctor Notes, intente determinar la causa del problema. Tenga en cuenta las siguientes posibilidades:
   - Replicación de los documentos Conexión en el Directorio de Domino en todo el dominio
   - Configuración de DNN
   - Documentos de Conexión para la transferencia de correo
4. Repare los problemas identificados y envíe otro mensaje de sonda de correo.
5. Utilice el cliente Notes para leer el nuevo informe de la sonda en su archivo de correo. ¿Ha llegado el mensaje al archivo de correo de Doctor Notes?

Restricción del flujo de correo

Parámetros del documento Configuración de servidor

Los documentos Configuración de servidor, ubicados en el Directorio de Domino, contienen parámetros que controlan la forma como se ejecutan las tareas en cada servidor. Existen parámetros predeterminados para la transferencia interna de correo en el dominio. Los administradores pueden cambiar dichos parámetros para ajustar el funcionamiento de la transferencia de correo en su sede.

Restricciones y controles

La pestaña **Restricciones y controles** contiene campos para el control del flujo de correo desde y hacia otros dominios de Domino y de Internet. En la tabla siguiente se describen algunos de los campos de Restricciones y controles.

Para controlar este tipo de flujo de correo	Utilice este campo	Notas adicionales
Permitir el envío de correo a este dominio sólo a los dominios especificados.	Permitir correo sólo desde dominios.	Un campo vacío permite todos los dominios salvo los que aparecen explícitamente en el campo Denegar correo desde dominios.
Restringir a dominios específicos el envío de correo a este dominio.	Denegar correo desde dominios.	Un campo vacío indica que no hay ningún dominio restringido.
Restringir sólo a jerarquías específicas de la organización el envío de correo a este dominio.	Permitir correo sólo desde las siguientes organizaciones y unidades organizativas.	Utilice comodines; por ejemplo, */Tierra, o */US/ Tierra.
Denegar mensajes mayores de un tamaño específico.	Tamaño máximo de mensajes.	Se envía un informe de no entregado al remitente si el tamaño es mayor que el especificado.
Por lo tanto, para transferir mensajes grandes como de poca prioridad, retrase la transferencia a otro momento del día.	Enviar todos los mensajes como de poca prioridad si el tamaño del mensaje está entre.	El extremo máximo del rango corresponde al valor del campo Tamaño máximo de mensaje.

Nota: Los campos de restricciones del gestor de correo se aplican también al correo transferido a Internet.

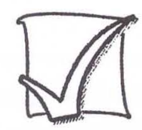
Restricción del flujo de correo... *(continuación)*



Consideración sobre el tamaño máximo de mensaje

Tenga cuidado al establecer el tamaño máximo de mensaje. Si éste es demasiado pequeño, puede hacer que algunos mensajes nunca se envíen.

Para gestionar los costes y las horas de conexión, envíe todos los mensajes de gran tamaño, como, por ejemplo, entre 2 y 10 MB, con poca prioridad, en lugar de restringirlos por completo.



Configuración de las restricciones del gestor de correo

Los mensajes de correo de gran tamaño deben enviarse durante las horas de poco tráfico. Trabaje en equipos de administrador/servidor para establecer las restricciones de tamaño máximo de mensaje.

Siga estos pasos para editar el documento Configuración del servidor.

Paso	Acción
1	Seleccione el botón de tarea para ver y editar el documento Configuración de usuario servidor asignado.
2	Seleccione la pestaña **Router/SMTP (Gestor de correo/SMTP)** ➡pestaña **Restrictions and Controls (Restricciones y controles)** ➡pestaña **Restrictions (Restricciones)**.
3	Complete los siguientes campos de Restricciones del gestor de correo. ▪ Tamaño máximo de mensajes: **10 MB** ▪ Enviar todos los mensajes como poca prioridad si el tamaño del mensaje está entre: **2-10 MB**
4	Guarde el documento Configuración del servidor.
5	Utilice los botones de tarea para cambiar entre la ventana de Administración y la ventana del documento Configuración.

Mejora del rendimiento de transferencia

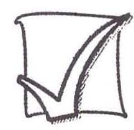
Controles de transferencia de correo

Los campos de control de transferencia de correo controlan la forma y el momento en que el correo se transfiere a otros servidores. En la tabla siguiente se describen algunos de los campos de control de transferencia.

Para gestionar este tipo de transferencia de correo	Defina este campo	Predeterminado
Cuándo se debe transferir el correo de poca prioridad.	Intervalo de horas para la transferencia de correo de poca prioridad	12:00 AM - 06:00 AM
Con qué frecuencia el Gestor de correo debe reintentar la transferencia de correo.	Intervalo de reintento para la transferencia inicial	15 minutos
Con qué frecuencia los mensajes caducados deben purgarse del archivo de correo, MAIL.BOX, del servidor.	Intervalo para la purga de mensajes caducados	15 minutos

Nota: Los campos de control de transferencia se aplican también al correo transferido a Internet.

Mejora del rendimiento de transferencia... *(continuación)*



Especificación del momento para transferir el correo de poca prioridad

Acabamos de especificar que los mensajes cuyo tamaño esté entre 2-10MB deben transferirse con poca prioridad. Siga estos pasos para especificar cuándo debe transferirse el correo de poca prioridad.

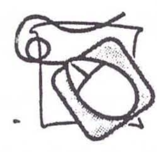
Paso	Acción
1	Utilice los botones de tarea para ver y editar el documento configuración de su servidor asignado.
2	Seleccione la pestaña **Router/SMTP (Gestor de correo/SMTP)** →pestaña **Restrictions and Controls (Restricciones y controles)** →pestaña **Transfer Controls (Controles de transferencia)**
3	Establezca el rango de horas de transferencia del correo de poca prioridad en 2:00 AM - 5:00 AM. **Nota:** La corporación Worldwide desea un rango de horas inferior al predeterminado a causa de las diferencias internacionales de zonas horarias.
4	Guarde el documento Configuración del servidor.



Creación de un documento de conexión para el correo de poca prioridad

Compruebe que exista un documento de conexión que incluya el rango de horas del correo de poca prioridad; en caso contrario, es posible que dicho correo no sea transferido.

Ejercicio: Comprobar las restricciones y la transferencia en la gestión del correo



Envío de un mensaje de correo de gran tamaño

Pruebe la restricción de tamaño máximo, de la siguiente forma:

1. Utilice el cliente Notes para enviar un mensaje de correo a cualquier alumno del aula. Incluya un archivo anexo de gran tamaño. Por ejemplo, anexe la base de datos de Ayuda de Notes, Notes\data\help\Help5_CLIENT.NSF.
2. Verifique que el mensaje se mantiene en el archivo MAIL.BOX del servidor, esperando que sea la hora de transferencia del correo de poca prioridad; a continuación, verifique lo siguiente:
   - Seleccione el mensaje en MAIL.BOX y elija **Edit (Editar)→Properties (Propiedades)**.
   - En la pestaña **Fields (Campos)**, verifique que el campo **DeliveryPrority (prioridad de entrega)** tiene como valor **L**, (Low priority) Poca prioridad.
3. Si el mensaje se ha transferido satisfactoriamente, o su prioridad no ha cambiado a poca, repare los problemas y vuelva a enviarlo.

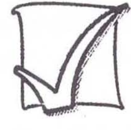
Configuración de varios buzones de correo en el servidor

El gestor de correo puede utilizar más de un buzón de correo, MAIL.BOX

De forma predeterminada, el gestor de correo utiliza un único MAIL.BOX. Sin embargo, admite el uso de varios buzones de correo en un servidor. El uso de varios buzones:

- Reduce la contención
- Aumenta la fiabilidad
- Aumenta la velocidad de entrega

Nota: Como norma general, un buzón de correo adicional puede bastar para este propósito.



Configuración de varios buzones de correo

Siga estos pasos para configurar varios buzones de correo en cada servidor.

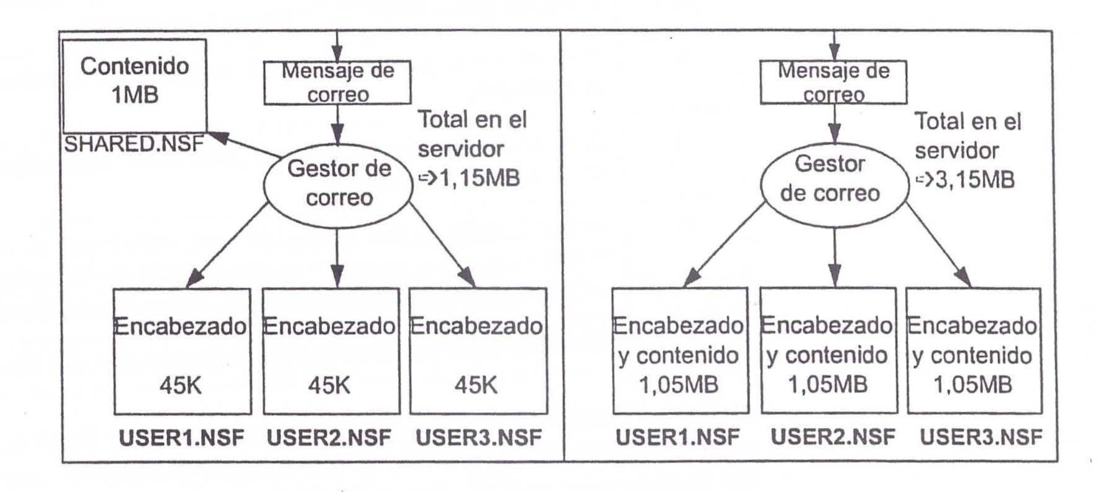
Paso	Acción
1	Seleccione el botón de tarea **Administración** para ver el MAIL.BOX predeterminado, pestaña **Messaging (Mensajería)** →pestaña **Mail (Correo)** →vista ***Servername*** **Mailbox (Buzón de correo de Nombreservidor)**.
2	Seleccione la pestaña **Configurations (Configuración)** →sección **Server (Servidores)** →vista **Configurations (Configuraciones)**.
3	Edite el documento Configuración de su servidor asignado.
4	Seleccione la pestaña **Router/SMTP (Gestor de correo/SMTP)** →pestaña **Basics (General)**.
5	Escriba **2** en el campo **Número de buzones**.
6	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.
7	Reinicie el servidor para que los cambios surtan efecto.
8	Vuelva a cambiar a la ventana **Administración** y seleccione la pestaña **Messaging (Mensajería)** →pestaña **Mail (Correo)** →sección **Routing Mailboxes (Buzones de correo)** para ver el buzón adicional.

Uso de Correo compartido

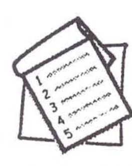
¿Qué es Correo compartido?

Correo compartido utiliza una base de datos central para almacenar la parte principal de los mensajes, así como los anexos, enviados a diversos usuarios del mismo servidor de correo y envía a cada destinatario sólo la información de encabezado.

Por el contrario, la transferencia de correo predeterminado de Domino, basado en mensaje, envía una copia de todo el contenido del mensaje al archivo de correo de cada destinatario, como se muestra a continuación.



Uso de Correo compartido... *(continuación)*



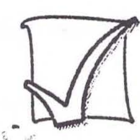
Activación de Correo compartido

Siga estos pasos para empezar a utilizar Correo compartido para los mensajes nuevos.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, seleccione el servidor de correo que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** →sección **Messaging (Mensajería)** →vista **Configurations (Configuraciones)**.
3	Edite un documento Configuración existente.
4	Seleccione la pestaña **NOTES.INI Settings (Parámetros de NOTES.INI)**.
5	Seleccione la variable **Shared_Mail (Correo compartido)** para definir en el campo **Elemento**.
6	Utilice la información de ayuda para determinar el valor apropiado, escriba un valor para la variable de NOTES.INI seleccionada, haga clic en **Next (Siguiente)** y, finalmente, haga clic en **OK (Aceptar)**.
7	Guarde y cierre el documento Configuración del servidor.

Nota: La corporación Worldwide no implementará Correo compartido en este momento. Para obtener información adicional sobre el uso y el mantenimiento de Correo compartido, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

Selección de un formato de almacenamiento de correo



Selección de un formato de almacenamiento de correo para el correo entrante

Los administradores pueden seleccionar el formato de almacenamiento de los mensajes de correo. Los dos formatos de almacenamiento de correo son: MIME y Texto con formato de Notes. Siga estos pasos para seleccionar el formato de almacenamiento de correo para un usuario.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor de correo asignado que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)** ➞sección **Domino Directories (Directorios de Domino)** ➞sección **World's Address Book (Lib. direcciones de World)** ➞vista **People (Personas).**
3	Seleccione su documento Persona y haga clic en el botón **Edit Person (Editar persona).**
4	En la pestaña **Mail (Correo)**, utilice la ayuda emergente para ver las definiciones de los campos y seleccione **No Preference (Sin preferencia)** en el campo **Format preference for incoming mail (Formato preferido para el correo entrante).**
5	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar).**

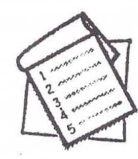
Selección de un formato de correo para el correo saliente

El documento Ubicación de un usuario [pestaña Mail (Correo)] especifica el formato que se debe utilizar para el correo enviado a direcciones de Internet; MIME o Texto con formato de Notes. Un usuario puede seleccionar esta opción, o un administrador especificar el formato del correo saliente en un documento de perfil de configuración.

Concesión de acceso para la ejecución de agentes de correo

Respuestas al correo electrónico mientras se está ausente de la oficina

El agente Ausente de la oficina del archivo de correo de un usuario permite configurar los clientes de correo para que envíen respuestas que advierten que el usuario está ausente de la oficina. Cada vez que se entrega correo al archivo de correo del usuario, el servidor envía un mensaje predefinido del usuario al remitente.



Concesión a los usuarios del nivel de acceso para que puedan ejecutar agentes de correo

El agente Ausente de la oficina requiere el nivel de acceso suficiente para ejecutar un agente restringido en LotusScript en el servidor de correo del usuario. Siga estos pasos para conceder a los usuarios el nivel de acceso para ejecutar un agente de correo.

Paso	Acción
1	Edite el documento Servidor de los servidores de correo.
2	Seleccione la pestaña **Security (Seguridad)** → sección **Agent Restrictions (Restricciones de agentes)**.
3	En el campo **Ejecutar agentes LotusScript/Java restringidos**, escriba un nombre de grupo que incluya el nombre de los usuarios con archivos de correo en el servidor.
4	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Configuración de la transferencia de correo hacia Internet

El protocolo de correo estándar de Internet

SMTP (Simple Messaging Transport Protocol) es el protocolo de correo estándar de Internet. Domino admite transferencia SMTP nativo, asignación de direcciones de Internet y contenido MIME nativo. La corporación Worldwide ha decidido configurar un servidor para transferir correo a Internet mediante SMTP.

En esta lección se comenta la forma de configurar un Gestor de correo SMTP en Domino y cómo configurar los controles del Gestor de correo para enviar correo a Internet mediante el protocolo SMTP.

Objetivos

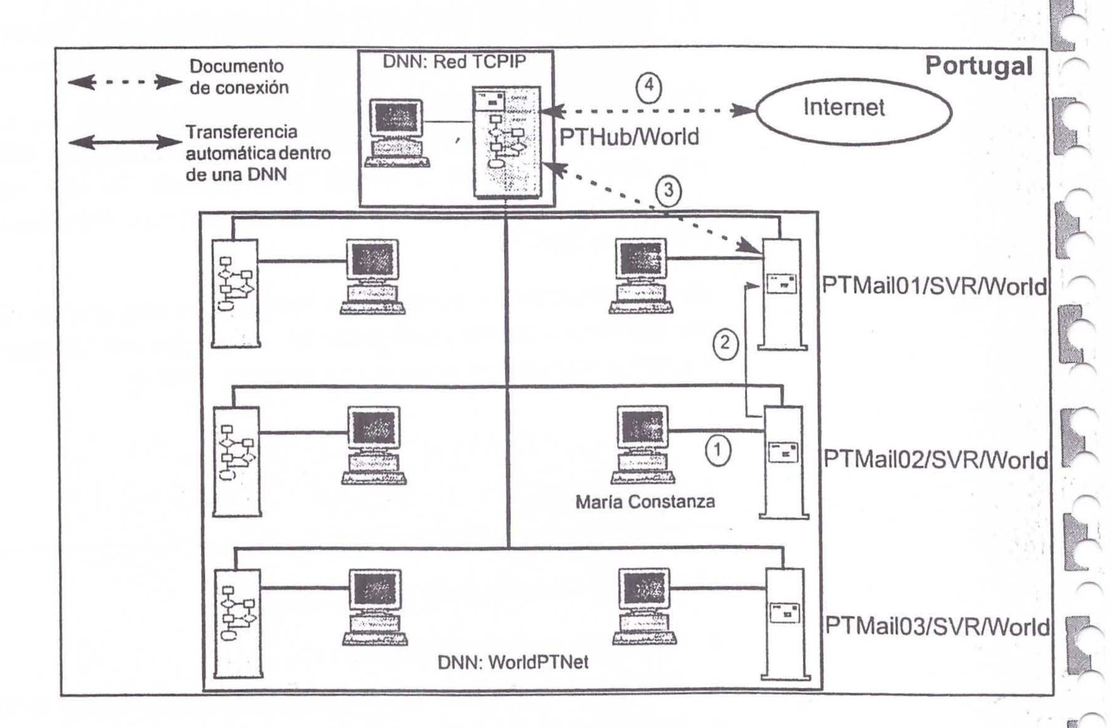
Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Activar la transferencia SMTP.
- Configurar parámetros básicos y avanzados para la transferencia SMTP.
- Restringir el flujo de correo desde y hacia Internet.
- Resolver los problemas más comunes de configuración de correo.

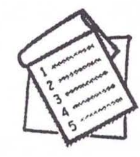
Topología objetivo para la transferencia de correo de Internet

Implementación en el aula

En el diagrama siguiente se muestra la forma como el correo se transfiere de los servidores de correo de Portugal hacia Internet.



Configuración de la transferencia de correo hacia Internet



Lista de comprobación de la configuración de la transferencia de correo hacia Internet

Complete estas tareas para configurar la transferencia de correo hacia Internet.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Activar la tarea *listener* de SMTP en los servidores apropiados.
❑	2	Configurar las opciones básicas de SMTP.
❑	3	Restringir el flujo de correo desde o hacia Internet.
❑	4	Establecer las opciones avanzadas de SMTP.
❑	5	Configurar la transferencia del correo de Internet de todos los dominios hacia el gestor de correo de SMTP.
❑	6	Configurar la asignación de direcciones de Internet.
❑	7	Probar la transferencia de correo a Internet y resolver los posibles problemas.

Parámetros SMTP en el documento Configuración del servidor

Si se selecciona el gestor de correo SMTP durante la configuración del servidor, Domino utiliza los parámetros SMTP predeterminados en el documento Configuración del servidor. Los administradores pueden cambiar los parámetros SMTP para personalizar el gestor de correo SMTP en su sede. En la figura siguiente se muestran algunos de los parámetros del documento Configuración del servidor.

CONFIGURATION SETTINGS

Basics | LDAP | Router/SMTP | MIME | NOTES.INI Settings | Administration

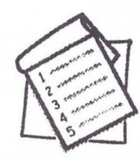
Basics | Restrictions and Controls | Message Tracking | Advanced

Number of mailboxes:	
SMTP used when sending messages outside of the local internet domain:	Disabled
SMTP allowed within the local internet domain:	Disabled
Servers within the local Notes domain are reachable via SMTP over TCPIP:	Always
Address lookup:	Fullname then Local Part
Exhaustive lookup:	Disabled
Relay host for messages leaving the local internet domain:	
Local Internet domain smart host	
Smart host is used for all local internet domain recipients:	Disabled
Host name lookup:	Dynamic then local

Activación del gestor de correo SMTP

Activación de SMTP durante la configuración del servidor

Active SMTP en cualquier servidor, durante el proceso de configuración Fácil y rápido o Avanzado. Una vez activado, Domino no precisa ni admite otro agente de trasferencia de correo MTA (mail transfer agent) para enviar correo fuera del dominio de Domino.



Activación de la tarea *listener* de SMTP

Siga estos pasos para activar la tarea *listener* de SMTP, si no se ha activado SMTP durante la configuración del servidor.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor que debe utilizar transferencia de correo SMTP.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** →sección **Server (Servidores)**→**Current server document (Documento de servidor actual)**.
3	En la pestaña **General**, seleccione **Enabled (Activada)** en el campo correspondiente a la tarea *listener* de SMTP.
4	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

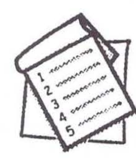
Elección de parámetros SMTP básicos

Parámetros SMTP básicos

En la tabla siguiente se describen algunos de los parámetros básicos de SMTP.

Campo	Descripciones
Usar SMTP al enviar mensajes fuera del dominio local de Internet	Indica si el gestor de correo puede enviar mensajes SMTP a otros hosts SMTP externos al dominio local de Internet. Si está desactivado, el gestor de correo utilizará los documentos de protocolo NRPC, conexión y dominio NRPC para transferir el correo a un servidor con la opción de envío SMTP activada.
Permitir el uso de SMTP del dominio local de Internet	Indica si el gestor de correo puede considerar la transferencia de correo a los servidores Domino del dominio local mediante SMTP.
Se podrá acceder a los servidores del domino local de Notes mediante SMTP a través de TCPIP	Si está activado, todos los servidores del dominio local de Notes con la tarea *listener* de SMTP son accesibles mediante SMTP. Si está desactivado, sólo los servidores de la misma red de Notes son accesibles mediante SMTP. El valor predeterminado es **Siempre**.
Host de retransmisión para mensajes que salen del dominio local de Internet	Indica a qué host de transferencia, como un ISP o un servidor de cortafuegos, se deben enviar los mensajes que se envían fuera del dominio local de Internet.
Búsqueda de nombres de hosts	Dónde debe efectuar la consulta el gestor de correo para hallar un nombre de host de Internet. El valor predeterminado es **Primero dinámica y luego local,** que utiliza en primer lugar el DNS, y luego los archivos de host locales.

Elección de parámetros SMTP básicos... *(continuación)*



Configuración de parámetros de SMTP en el documento Configuración

Siga estos pasos para cambiar los parámetros de SMTP en el documento Configuración apropiado

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, seleccione el servidor SMTP que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** ➞ sección **Messaging (Mensajería)** ➞ vista **Configurations (Configuraciones)**
3	Edite un documento Configuración de servidor existente.
4	Seleccione la pestaña **Router/SMTP (Gestor de correo/SMTP)** ➞ pestaña **Basics (General)**.
5	Rellene los parámetros de SMTP en la pestaña **Basics (General)**.
6	Guarde el documento Configuración del servidor.

Restricción de correo desde o hacia Internet

Controles entrantes de SMTP

Los Controles entrantes especifican los hosts externos de los que el servidor de correo de Domino aceptará mensajes. Con los Controles entrantes, se puede:

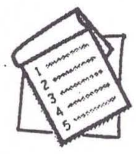
- Permitir o denegar la recepción de mensajes de dominio Internet externos concretos.
- Permitir o denegar la transferencia de mensajes de hosts de Internet externos específicos a dominios Internet externos.

Controles salientes de SMTP

Los Controles salientes especifican quién puede enviar correo a Internet desde una organización. Con Controles salientes, se puede:

- Permitir o denegar mensajes dirigidos a direcciones de Internet específicas que se deben enviar a Internet.
- Permitir o denegar que direcciones de Notes específicas envíen correo a Internet.

Nota: Los Controles salientes y entrantes de SMTP sólo se aplican a la transferencia externa de correo mediante SMTP.

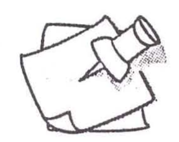


Prevención de que el correo pase a través del dominio

Siga estos pasos para impedir que el dominio actual transfiera mensajes de dominios externos.

Paso	Acción
1	Edite el documento Configuración de servidor apropiado.
2	Seleccione la pestaña **Router/SMTP (Gestor de correo/SMTP)** ➡pestaña **Restrictions and Controls (Restricciones y controles)** ➡pestaña **SMTP Inbound Controls (Controles para mensajes entrantes de SMTP)**.
3	Escriba un asterisco (*) en el campo **Los mensajes procedentes de dominios externos de Internet no pueden enviarse a estos dominios de Internet**.
4	Guarde el documento Configuración del servidor.

Restricción de correo desde o hacia Internet... *(continuación)*



Permiso o denegación de direcciones IP concretas

Utilice las restricciones y controles para permitir o denegar el envío de correo desde o hacia direcciones IP específicas.

Para ello, especifique un rango de direcciones IP a las que conceder o denegar permiso. Incluya el bloque de direcciones IP entre corchetes; por ejemplo:

[198.114.90.*]

En el ejemplo anterior, a todas las direcciones IP que empiecen por 198.114.90 se les excluye, o se les permite en exclusiva, enviar correo a través del servidor SMTP.



Permiso o denegación de nombres de host concretos

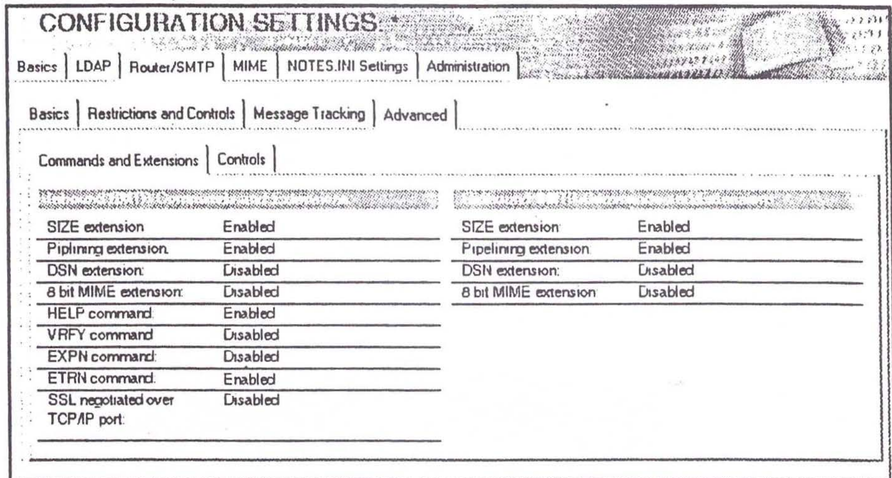
Para permitir o denegar un rango de nombres de host, escriba una parte del nombre del host e inserte el asterisco (*) en el lugar apropiado. Por ejemplo utilice *.xyz.com para bloquear todos los hosts que acaben por .xyz.com.

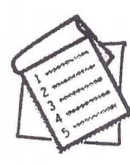
Nota: Si escribe mail.com estará restringiendo también hotmail.com. Para restringir únicamente el nombre de host mail.com, escriba *.mail.com o @mail.com.

Elección de las opciones de configuración avanzadas

Personalización posterior del acceso a SMTP

Aunque no es necesario, Domino admite E/SMTP (parámetros SMTP ampliados). En la figura siguiente se muestran los parámetros E/SMTP de la pestaña **Router/SMTP (Gestor de correo/SMTP)**→pestaña **Advanced (Avanzada)** →pestaña **Commands and Extensions (Comandos y extensiones)**:





Configuración de las opciones de E/SMTP

Siga estos pasos para configurar las opciones de E/SMTP.

Paso	Acción
1	Edite el documento Configuración de servidor apropiado.
2	Seleccione la pestaña **Router/SMTP (Gestor de correo/SMTP)** →pestaña **Advanced (Avanzadas)** →pestaña **Commands and Extensions (Comandos y extensiones)**.
3	Utilice la ayuda emergente para determinar los valores apropiados para los campos.
4	Guarde el documento Configuración del servidor.

Elección de las opciones de configuración avanzadas...

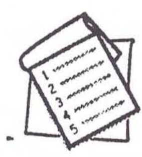
(continuación)



Maximización de las conexiones de acceso telefónico

ETRN solicita al ISP que envíe mensajes al servidor Domino una vez el servidor ha acabado de enviar mensajes. Si el servidor de SMTP efectúa conexiones de acceso telefónico, maximice dichas conexiones con la activación de ETRN. Especifique transferencia **Sólo Traer** o **Traer Enviar** en el documento de conexión para el servidor del ISP.

Conexión con un gestor de correo SMTP

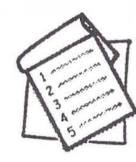


Configuración de la transferencia hacia el gestor de correo SMTP del correo hacia Internet

El correo para destinatarios de Internet sólo se transferirá si el servidor de correo local puede determinar cuál es el servidor que transfiere correo hacia Internet. Complete estas tareas para configurar una ruta con el servidor de SMTP.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Defina el dominio de Internet mediante un documento Dominio de SMTP externo, que especifique que el correo con una dirección externa de Internet debe transferirse al servidor conectado a Internet. El dominio puede ser otro dominio de Domino que se conecte con Internet o un dominio "virtual".
❑	2	Defina una conexión con el dominio de Internet mediante un documento de conexión SMTP, que especifique el servidor que puede conectar con Internet y el Dominio de SMTP externo.
❑	3	Active la tarea Transferencia de SMTP en el servidor conectado con Internet, mediante el documento de servidor.

Conexión con un gestor de correo SMTP... *(continuación)*

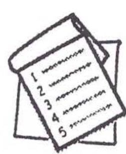


Tarea 1: Definición del dominio de Internet

Siga estos pasos para utilizar un documento de Dominio de SMTP externo para definir un dominio de Internet.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** →sección **Messaging (Mensajería)** →vista **Domains (Dominios)**.
3	Haga clic en **Add Domain (Agregar dominio)**.
4	En la pestaña **Basics (General)**, seleccione **Tipo de dominio: Dominio de SMTP externo**.
5	En la pestaña **Transferencia**, escriba la información siguiente: ■ Dominio de Internet: *.* ■ Nombre de dominio, escriba uno de los siguientes: ■ Si el servidor conectado a Internet se encuentra en un dominio de Domino distinto, escriba el nombre de ese dominio. ■ Si un servidor del dominio local está conectado a Internet, escriba cualquier nombre descriptivo, como, por ejemplo, **Internet**, para configurar un dominio "virtual".
6	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

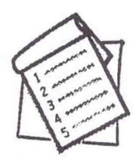
Conexión con un gestor de correo SMTP... *(continuación)*



Tarea 2: Definición de una conexión con el dominio de Internet

Siga estos pasos para crear un documento de conexión SMTP para definir una conexión con el dominio de Internet

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** ➞sección **Messaging (Mensajería)** ➞vista **Connections (Conexiones**.
3	Haga clic en **Add Connection (Agregar conexión)**.
4	En la pestaña **Basics (General)**, escriba la información siguiente: ■ Tipo de conexión: **SMTP** ■ Servidor de origen: Nombre del servidor que dispone de la conexión con Internet ■ Conexión a través de: Conexión directa o Acceso telefónico ■ Servidor de destino: El nombre de un servidor del dominio de SMTP ■ Dominio de destino: El nombre del dominio de SMTP especificado en el documento Dominio de SMTP externo.
5	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

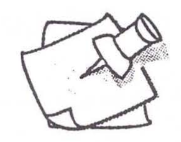


Tarea 3: Activación de la tarea Transferencia de SMTP en el servidor SMTP

Siga estos pasos para editar el documento de servidor para activar la tarea de transferencia de SMTP en el servidor de SMTP.

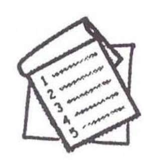
Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor de SMTP.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** ➞sección **Server (Servidores)➞Current server document (Documento de servidor actual)**.
3	En la pestaña **Basics (General)**, agregue el gestor de correo SMTP en el campo **Tareas de transferencia**.
4	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.
5	Reinicie el servidor para que los cambios surtan efecto.

Configuración de direcciones de Internet



Definición de la dirección de Internet del usuario

Para habilitar un usuario para enviar y recibir correo a y de usuarios de Internet, defina la Dirección de Internet de aquél durante el registro de usuario.



Definición del campo Dirección de Internet

Siga estos pasos para definir el campo **Dirección de Internet** para usuarios si dicho campo no se definió durante el registro del usuario.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)** →sección **Domino Directories (Directorios de domino)** →sección **Address Book (Lib. direcciones)** →vista **People (Personas)**.
3	Elija **People (Personas)→Set Internet Addres (Definir dirección de Internet)** en el menú de herramientas.
4	Seleccione la casilla de verificación **Usar dominio de Internet existente en campo de nombre abreviado, si está disponible**
5	Seleccione el formato y el separador predeterminados.
6	Escriba el dominio de Internet.
7	Seleccione **More options (Más opciones)** para definir otros parámetros de la dirección.
8	Haga clic en **OK (Aceptar)**.

Nota: La herramienta **Definir dirección de Internet** sólo modifica el campo Dirección de Internet en documentos Persona cuyo campo **Dirección de Internet** esté vacío. Esta herramienta no modifica documentos Persona que contengan un valor en dicho campo.

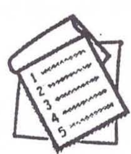
Configuración de direcciones de Internet... *(continuación)*

Especificaciones de asignación de direcciones de Internet

Domino admite los siguientes dos tipos de especificaciones de direcciones de Internet, incluidos en los documentos Request for Comments (RFC, Solicitud de comentarios):

- **RFC 821,** que es partelocal@dominio
  por ejemplo, Juan Gomez@World.com
- **RFC 822,** que es "frase" <partelocal@dominio>
  por ejemplo, "Juan Gomez/PT/World"<jgomez@world.com>

La porción "frase" de la dirección de Internet es el nombre completo principal del usuario, si éste lo ha especificado en el documento Persona.

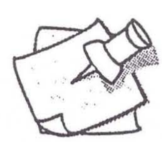


Especificación del modo de consulta de direcciones de Internet

El campo **Consulta de direcciones** de la pestaña **Router/SMTP (Gestor de correo/SMTP)** ➞pestaña **Basics (General)** determina qué parte de la dirección se debe tener en cuenta cuando se consulta el destino del destinatario. Siga estos pasos para especificar el modo de consulta de direcciones de Internet.

Paso	Acción
1	Edite el documento Configuración de servidor apropiado.
2	Seleccione la pestaña **Router/SMTP (Gestor de correo/SMTP)** ➞pestaña **General**.
3	Escriba el valor apropiado en el campo **Consulta de direcciones**. Las opciones son: ■ Nombre completo, luego parte local (predeterminado) ■ Sólo nombre completo (la dirección completa) ■ Sólo parte local.
4	Guarde el documento Configuración del servidor.

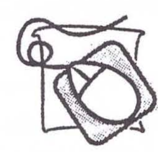
Nota: El campo **Consulta de direcciones** se aplica a la transferencia de correo tanto dentro como fuera del dominio local.



Envío de correo a grupos y bases de datos de entrada de correo

Defina el campo **Consulta de direcciones** como **Nombre completo, luego parte local**, para que Domino busque correo recibido a través de SMTP en *grupos y bases de datos de entrada de correo.*

Ejercicio: Comprobar la transferencia de correo de Internet



Envío de correo a una dirección de Internet

Utilice el método siguiente para probar la transferencia de correo hacia Internet:

1. Utilice el cliente Notes para enviar un mensaje de correo a un usuario de Internet.

   ¿Se ha transferido correctamente el mensaje de correo a PTHub/World?
2. Si el mensaje de correo no se ha transferido, intente determinar la causa del problema. Tenga en cuenta las siguientes causas posibles:
   - Replicación de documentos del Directorio de Domino en todo el dominio
   - Información en el documento de conexión de SMTP
   - Información en el documento Dominio de SMTP externo
3. Una vez resuelto el problema, vuelva a enviar el mensaje.

   ¿Se ha transferido correctamente el mensaje de correo a PTHub/World?

Configuración de los parámetros del servidor de Internet

Configuración del servidor Web de Domino

Servidor de Domino como servidor Web

Algunos empleados de la corporación Worlwide necesitan acceder a datos desde un navegador Web. El primer paso es asegurarse de que las aplicaciones internas estén disponibles desde un navegador. Los administradores de Worldwide deberán definir y configurar el servidor Web de Domino.

Objetivos

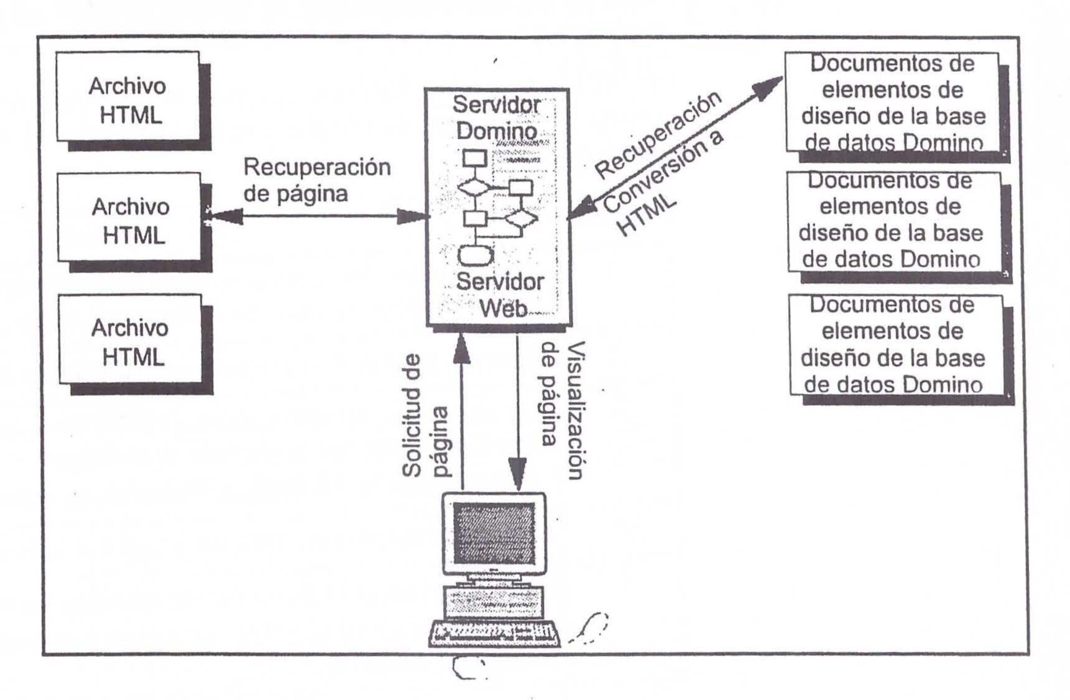
Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Iniciar el servidor Web de Domino.
- Configurar los parámetros del servidor Web.
- Controlar el acceso de clientes Web al servidor Web.
- Controlar el acceso de clientes Web a los archivos del servidor.
- Proteger las sesiones Web.

Datos acerca del servidor Web de Domino

Funcionamiento del servidor Web de Domino

Domino proporciona un servidor Web de aplicaciones integrado de Domino. Como servidor de aplicaciones Web, el servidor Web de Domino permite a los clientes del navegador participar en aplicaciones creadas en bases de datos de Domino y páginas HTML, tal como se muestra más abajo.



Microsoft IIS puede ser la pila HTTP

En Domino R5, IIS (Microsoft Internet Information Server) puede ser la pila HTTP que permita que el servidor Domino se ejecute como una extensión del servidor IIS.

IIS dirige todas las solicitudes URL con extensión .NSF al servidor Web de Domino para procesarlas.

Para utilizar Microsoft IIS para la pila HTTP, el servidor Domino necesita:

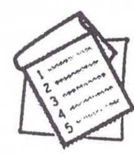
- Windows NT Server 4.0 w/Service Pack 3
- Microsoft Internet Information Server 4.0

Nota: Si precisa información complementaria sobre la utilización de Microsoft IIS como pila HTTP, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help y la documentación de Microsoft IIS.

Inicio del servidor Web de Domino

HTTP activado durante la configuración del servidor

Active HTTP en cualquier servidor durante el proceso de configuración del servidor Fácil y rápido o Avanzado. Si durante la configuración del servidor se selecciona HTTP, Domino añade la tarea HTTP al archivo NOTES.INI.

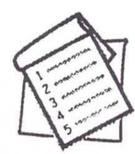


Inicio automático de la tarea HTTP al iniciar el servidor

Si HTTP no se ha activado durante la configuración del servidor, siga estos pasos para iniciar automáticamente la tarea del servidor HTTP cuando se inicie el servidor.

Paso	Acción
1	Con un editor de texto abra el archivo NOTES.INI que se encuentra, de forma predeterminada, en el directorio de programas de Domino.
2	Busque la línea que empieza con la palabra ServerTasks.
3	En esta línea, añada la palabra HTTP. Por ejemplo, la línea ServerTasks puede contener los siguientes elementos: ServerTasks=HTTP,Replica,Router,Stats,AMgr,Adminp,Sched...
4	Guarde el archivo NOTES.INI y cierre el editor de texto.
5	Reinicie el servidor para que los cambios surtan efecto. ***Resultado:*** *La tarea HTTP se iniciará automáticamente cuando se reinicie el servidor.*

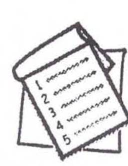
Comprobación de acceso al servidor Web de Domino



Acceso al servidor Web de Domino desde un navegador

El servidor Web de Domino admite muchos comandos de URL. Siga estos pasos para acceder al servidor Web de Domino desde un navegador.

Paso	Acción
1	Abra el cliente navegador.
2	Escriba los parámetros siguientes para el URL: http://*nombreservidor* donde *nombreservidor* es el nombre principal del servidor Web de Domino (tanto el nombre común del servidor, por ejemplo PTHub, como el nombre principal, por ejemplo, PTHub.world.com) ***Resultado:*** *El servidor Web muestra la página inicial Predeterminado, Home URL: /homepage.nsf?Open (predeterminado) o una lista de las bases de datos del servidor, según la configuración del servidor Web.*



Inicio y detención manual de la tarea del servidor HTTP

Siga estos pasos para iniciar y detener manualmente la tarea del servidor HTTP, en el caso de que el monitor del servidor indique que la tarea no responde.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Server (Servidor)** →pestaña **Status (Estado)**.
3	Para detener la tarea del servidor HTTP: a. Seleccione **HTTP Web Server (Servidor Web de HTTP)** en la lista de tareas que se ejecutan en el servidor. b. Elija **Task (Tarea)→Stop (Detener)** en el menú de herramientas. c. Haga clic en **Yes (Sí)** para confirmar que desea detener la tarea de HTTP.
4	Para iniciar la tarea del servidor HTTP: a. Elija **Task (Tarea)→Start (Iniciar)** en el menú de herramientas. b. Seleccione **HTTP Web Server (Servidor Web de HTTP)** en la lista de tareas. c. Haga clic en **Start Task (Iniciar tarea)**.

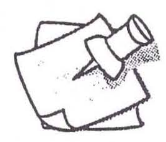
Parámetros del servidor Web de Domino

Parámetros del puerto de Internet

La tarea HTTP utiliza el puerto TCP/IP para comunicación. Utilice lo parámetros predeterminados del puerto o edite el documento del servido para modificar dichos parámetros. La tabla siguiente describe algunos de lo campos de pestaña **Ports (Puertos)** →pestaña **Internet ports (Puertos d Internet)** del documento del servidor:

Campo	Descripción
Número del puerto TCP/IP	Especifique el número de puerto a través del cual el servidor de Domino recibirá las solicitudes HTTP. El puerto predeterminado es 80.
Estado del puerto TCP/IP	Especifique el estado del puerto TCP/IP. El puerto TCP/IP o el SS deben activarse para que el servidor Web funcione. Desactive este puerto y active el puerto SSL para realizar sólo transacciones SSL.

Parámetros del servidor Web de Domino... *(continuación)*

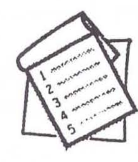


Personalización de los parámetros del servidor Web

Los parámetros predeterminados del servidor Web son suficientes para la configuración inicial. La tabla siguiente describe los parámetros del servidor Web personalizables.

Para los clientes de la Web que deseen acceder al servidor Web de esta forma	Defina estos campos
Permita que los usuarios de la Web escriban el nombre del servidor Web de Domino para el URL.	■ Nombre de host: **Blank (En blanco)** ■ Vínculo al nombre de host: **Disabled (Desactivado)** (Predeterminado) Domino utilizará el nombre principal especificado en la pila TCP/IP.
Permita que los usuarios de la Web accedan a la sede; escriba un alias, por ejemplo, www.world.com.	■ Nombre de host: **DNS name (Nombre DNS)** ■ Vínculo al nombre de host: **Enabled (Activado)**
Indique al servidor Web que busque el nombre principal DNS para los clientes.	Búsquedas de DNS: **Enabled (Activadas)** (El parámetro predeterminado es **Disabled (Desactivadas)**.)
Utilice un archivo HTML para la página inicial.	■ Página de inicio predeterminada: **HTML file name (Nombre de archivo HTML)** ■ URL inicial: **Blank (En blanco)**
Utilice un elemento de la base de datos de Domino para la página inicial.	■ Página de inicio predeterminada: **default.htm** ■ URL inicial: **URL for database element (URL para elemento de base de datos)** (Predeterminado: default.htm & /homepage.nsf?Open)
Permita que los usuarios de la Web entren en un URL para ver una lista de las bases de datos del servidor.	Permitir a los clientes HTTP examinar las bases de datos: **Yes (Sí)** (El parámetro predeterminado es No.)

Especificación de los parámetros del servidor Web de Domino



Modificación de los parámetros predeterminados del servidor Web

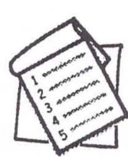
El servidor Web de Domino posee unos parámetros predeterminados que no requieren ninguna modificación para que el servidor Web funcione. Sin embargo, los administradores pueden personalizar la forma como los clientes Web acceden al servidor Web de Domino.

Siga estos pasos para editar el documento del servidor y modificar los parámetros predeterminados del servidor Web.

Paso	Acción
1	Edite el documento del servidor apropiado.
2	Seleccione la pestaña **Internet Protocols (Protocolos de Internet)** ➞pestaña **HTTP**.
3	Modifique los parámetros predeterminados que desee.
4	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.
5	Reinicie la tarea del servidor HTTP para que los cambios surtan efecto.

Nota: Si Microsoft IIS es la pila HTTP, no utilice los parámetros del servidor Web del documento del servidor. Configure los parámetros del servidor Web mediante las herramientas de Microsoft IIS.

Especificación de los parámetros del servidor Web de Domino... *(continuación)*



Utilización de los nuevos parámetros del servidor Web

Después de modificar los parámetros predeterminados del servidor Web, siga estos pasos para reiniciar la tarea HTTP y poder así utilizar los nuevos parámetros.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, seleccione el servidor Web que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Server (Servidor)** →pestaña **Status (Estado)**.
3	Seleccione **HTTP Web Server (Servidor Web de HTTP)** en la lista de tareas que se ejecutan en el servidor.
4	Seleccione **Task (Tarea)**→**Tell (Enviar comandos (Tell))** en el menú de herramientas.
5	Seleccione **Restart Web server with new settings (Reiniciar el servidor Web con los nuevos parámetros)** y haga clic en **OK (Aceptar)**.

Control de acceso al servidor Web

Seguridad de Domino y usuarios de la Web

El nombre de usuario y la contraseña son la clave para controlar la seguridad en un servidor Web de Domino. Se han de tener en cuenta dos tipos de usuarios cuando hablamos de seguridad:

- **Usuarios registrados:** Usuarios que se encuentran en la lista del Directorio de Domino o en un directorio acreditado con:
  - Un nombre de usuario válido y una contraseña
  - Un certificado X.509 válido
- **Usuarios no registrados:** Usuarios que no poseen un certificado X.509, una contraseña de Internet, no se encuentran en la lista del Directorio de Domino ni en un directorio acreditado.

Usuarios registrados

Los usuarios de la Web deben aparecer en la lista del Directorio de Domino o en un directorio acreditado para poder acceder a recursos restringidos del servidor Web. Los administradores pueden:

- Crear manualmente los documentos Persona del Directorio de Domino.
- Definir Asistencia de directorio para autentificar mediante un directorio acreditado.

  Asistencia de directorio se describe brevemente en el Módulo F. Consulte la base de datos Domino 5 Administration Help para obtener más información sobre cómo configurar la autentificación mediante un directorio acreditado.
- Utilice un formulario de registro para que los usuarios puedan registrarse ellos mismos.

  Domino/Notes se envía con una plantilla de base de datos para un formulario Sede de registro. Este formulario se utiliza para registrar a los visitantes de la sede de la Web. Para obtener más información, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

Usuarios no registrados

A un usuario no registrado se le asigna el nombre de usuario **Anónimo** cuando accede al servidor Web de Domino.

- De forma predeterminada, el servidor Web de Domino permite el acceso anónimo.
- Si el administrador desactiva el acceso anónimo, todos los clientes de la Web deberán proporcionar un nombre y una contraseña para acceder al servidor.

Control de acceso al servidor Web... *(continuación)*

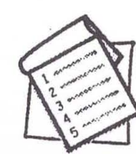
Opciones de autentificación de la Web

Las opciones básicas de autentificación de la Web de Domino determinan la respuesta del servidor cuando un usuario Web solicita acceso al servidor o a un recurso restringido: un archivo o un elemento de la base de datos con control de acceso. Los campos de autentificación de la Web se encuentran en el documento del servidor, en la pestaña **Puertos**→pestaña **Puertos de Internet.**

Si desea que los usuarios de la Web se identifiquen de esta forma	Seleccione el campo Acceso anónimo	Seleccione el campo Nombre y Contraseña
■ Todos los usuarios de la Web pueden acceder al servidor de forma anónima sin autentificación. ■ A los usuarios de la Web se les solicitará el nombre y la contraseña cuando intenten acceder a un recurso restringido del servidor (predeterminado).	Sí	Sí
Todos los usuarios deben autentificarse con un nombre y una contraseña la primera vez que acceden al servidor.	No	Sí
■ Todos los usuarios de la Web pueden acceder al servidor de forma anónima sin autentificación. ■ A los usuarios de la Web no se les permitirá el acceso a ninguno de los recursos restringidos del servidor.	Sí	No
Sin acceso al servidor desde un navegador.	No	No

Nota: Los campos de la tabla anterior también son aplicables si Microsoft IIS es la pila HTTP. Sin embargo, los campos no son aplicables a la autentificación de SSL, que se estudiará posteriormente en este módulo.

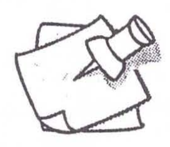
Control de acceso al servidor Web... *(continuación)*



Definición de opciones básicas de autentificación de la Web

Siga estos pasos para permitir o restringir la autentificación mediante nombre y contraseña y el acceso anónimo al servidor.

Paso	Acción
1	Edite el documento del servidor apropiado.
2	Seleccione la pestaña **Port (Puertos)** →pestaña **Internet ports (Puertos de Internet)**.
3	En las opciones de autentificación de puertos TCP/IP, rellene los campos siguientes: ■ Nombre y Contraseña ■ Acceso anónimo
4	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.



Coordinación con los desarrolladores de la aplicación

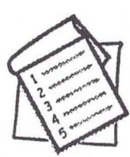
Para asegurarse de que los clientes de Internet poseen el acceso adecuado a las aplicaciones de la Web, trabaje con desarrolladores de aplicaciones para determinar las opciones de autentificación de la Web.

Control de acceso para el sistema de archivos

Domino R5 permite al administrador controlar el acceso a cualquier archivo (como por ejemplo, archivos HTML) almacenado en el sistema de archivos del servidor. Los administradores pueden definir el acceso siguiente para los archivos:

Para permitir a los usuarios	Defina este nivel de acceso
Abrir los archivos e iniciar los programas del directorio.	Permitir los métodos GET y HEAD.
Enviar los datos a un programa CGI, rellenar los formularios y enviarlos al servidor.	Permitir los métodos POST, GET y HEAD.

Control de acceso al servidor Web... *(continuación)*



Configuración del control de acceso en el nivel del sistema de archivos

Los administradores pueden definir la lista de control de acceso para una unidad, un directorio o un archivo especificado. Siga estos pasos para definir la lista de control de acceso para el sistema de archivos.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, seleccione el servidor Web que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** → sección **Server (Servidores)** → **Current server document (Documento servidor actual)**.
3	Haga clic en el botón **Web** → **Create File Protection (Crear protección de archivo)**.
4	En la pestaña **Basics (General)**, escriba la unidad, el directorio o el nombre de archivo específico que debe protegerse en el campo **Ruta de acceso**.
5	En la pestaña **Lista de control de acceso**, haga clic en **Set/Modify Access Control List (Definir/Modificar lista de control de acceso)** a. Seleccione la entrada **-Predeterminado-** para cambiar el acceso predeterminado al recurso y, a continuación, haga clic en **Next (Siguiente)**. b. Haga clic sobre la flecha abajo situada al lado del campo **Nombre** para seleccionar las personas, los servidores y los grupos de un directorio c. Seleccione un nivel de acceso y, a continuación, haga clic en **Next (Siguiente)**. d. Cuando finalice, haga clic en **OK (Aceptar)**.
6	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Activación de la autentificación de sesión

¿Qué es la autentificación de sesión?

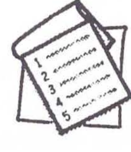
La autentificación de sesión es un mecanismo de seguridad en el cual el servidor Web de Domino establece un ID de sesión para un usuario cuando éste se autentifica al servidor Web mediante un nombre y una contraseña.

Cada vez que el usuario solicita una página durante esta sesión, el servidor autentifica el ID de sesión. La autentificación de sesión HTTP ayuda a evitar que otro usuario pueda acceder al nombre y a la contraseña, ya que no utiliza dicho nombre y contraseña en cada solicitud de URL.

ID de sesión

El ID de sesión es:

- Válido solamente en el servidor donde el usuario ha sido autentificado.
- Válido para toda la sesión.
- Deja de ser válido cuando el usuario cierra el navegador.



Activación de la autentificación de sesiones HTTP

Siga estos pasos para editar el documento del servidor y activar la autentificación de la sesión HTTP.

Paso	Acción
1	Edite el documento del servidor para el servidor Web.
2	Seleccione la pestaña **Internet Protocols (Protocolos de Internet)** →pestaña **Domino Web Engine (Motor de Web de Domino)**.
3	Rellene los campos que aparecen en la figura siguiente: HTTP | Domino Web Engine | IIOP | LDAP | NNTP Session authentication: Enabled Idle session timeout: 30 minutes Maximum active sessions: 1000
4	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.
5	Reinicie la tarea HTTP para utilizar las nuevas definiciones.

Uso de una autoridad de certificación

Las autoridades de certificación emiten certificados X.509

Tanto SSL como S/MIME utilizan el formato de certificado de Internet X.509 estándar en la industria para firmar y codificar datos. Domino admite los certificados X.509 de autoridades de certificación comerciales, así como los certificados X.509 creados por la aplicación de autoridad de certificación interna de Domino.

La corporación Worldwide quiere establecer una autoridad de certificación interna.

Esta lección proporciona una visión general sobre cómo configurar un servidor AC. En la base de datos Domino 5 Administration Help encontrará más información.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Configurar un servidor de autoridad de certificación Domino.

Protocolos de seguridad de Internet

Sedes seguras de la Web

Una sede segura de la Web quizás permita a los usuarios de un navegador acceder a algunas páginas sin autentificación, pero le solicitará sus credenciales, como por ejemplo el nombre de usuario y la contraseña o un certificado acreditado, para acceder a otras páginas.

- Un cliente puede solicitar un canal seguro a la sede especificando **https** en el URL.
- Al especificar **http**, el cliente está solicitando un canal no seguro.
- Domino también proporciona la posibilidad de obligar a utilizar el protocolo SSL, aunque el cliente especifique **http**.

¿Qué es SSL?

Secure Sockets Layer (SSL) es un protocolo de seguridad que proporciona autentificación y privacidad en las comunicaciones de Internet. Cuando se activa SSL para un protocolo de Internet en el servidor Domino, los datos se codifican y pasan de los clientes al servidor.

Protocolos de Internet admitidos

Domino admite a la activación de SSL en los protocolos de Internet siguientes:

- HTTP
- LDAP
- NNTP
- POP3
- IMAP
- SMTP

Protocolos de seguridad de Internet... *(continuación)*

Ventajas de las transacciones SSL

Existen tres razones comerciales principales para activar SSL:

- La codificación de datos proporciona confidencialidad.
- Los servidores y los clientes se autentifican mediante certificados con firmas digitales.
- Las firmas digitales proporcionan integridad de los datos.

¿Qué es S/MIME?

Secure Multipurpose Internet Mail Extensions (S/MIME) es un estándar de Internet para proporcionar confidencialidad, integridad de datos y autentificación de correo utilizando el formato MIME. Como S/MIME puede integrarse en cualquier paquete de software de correo electrónico, los usuarios de distintos paquetes de correo electrónico pueden intercambiar mensajes seguros. S/MIME:

- Ofrece una forma coherente de enviar y recibir datos seguros MIME
- Permite a los clientes Notes R5 firmar y codificar el correo por Internet
- Utiliza certificados X.509

Formato de certificado de Internet

Domino utiliza el formato X.509 para los certificados SSL y S/MIME, el formato de certificado más reconocido universalmente. Gracias a este formato los servidores pueden reconocer los certificados presentados por Domino y otras aplicaciones.

Fuentes para certificados de Internet

Los certificados de Internet (X.509) pueden generarse a partir de varias fuentes, por ejemplo:

- Autoridades de certificación comerciales, por ejemplo Verisign
- Una autoridad de certificación interna

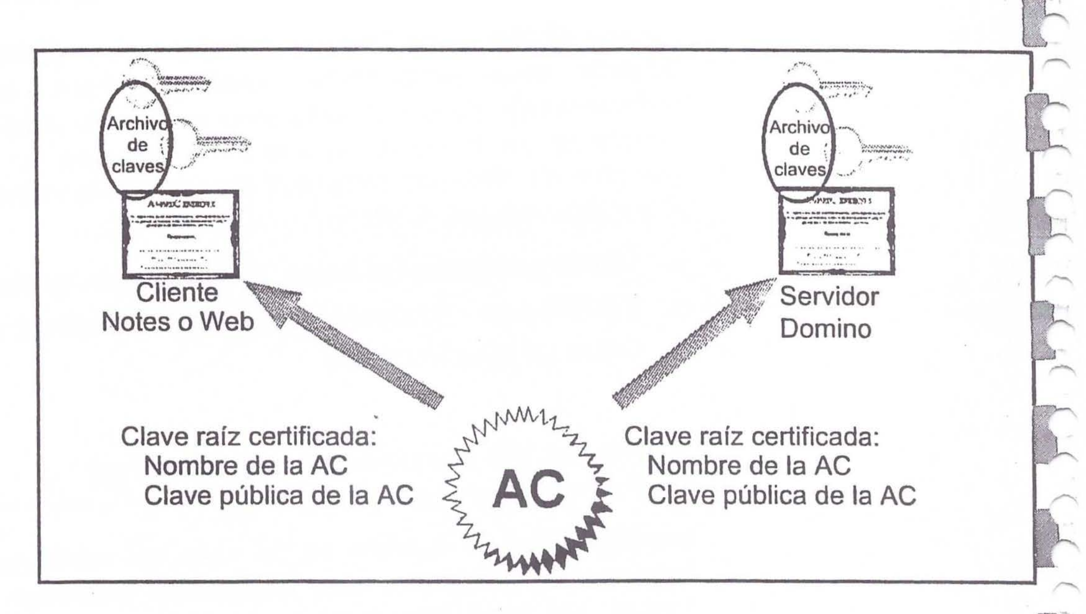
El servidor de Domino que ejecuta protocolos de Internet acepta los certificados de Internet creados interna y externamente.

Cómo convertirse en autoridad de certificación

Autoridad de certificación

La **Autoridad de certificación** (AC) es una entidad autorizada que genera certificados de Internet X.509 que se utilizan para SSL y S/MIME. Concretamente, la AC:

- Posee el certificado AC utilizado para firmar los certificados del servidor y de clientes.
- Proporciona certificados raíz acreditados que permiten a los clientes y servidores con certificados firmados por la misma AC confiar los unos en los otros.



AC de Domino o AC externa

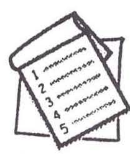
Domino R5 incluye una aplicación AC que puede crear certificados X.509 de Internet para servidores y clientes (cliente Notes o navegador de la Web).

Una empresa puede configurar una AC interna. Con una AC de Domino:

- Se evitarán los gastos que una AC de otra empresa genera al emitir y renovar certificados de cliente y servidor.
- Utiliza herramientas disponibles ya familiares para los administradores del sistema Domino.

Cómo convertirse en autoridad de certificación...

(continuación)



Configuración de una lista de comprobación del servidor de Autoridad de certificación

Realice las tareas siguientes para configurar un servidor de Autoridad de certificación.

Para obtener más detalles, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Cree la aplicación de Autoridad de certificación.
❑	2	Cree un archivo de claves AC y un certificado AC.
❑	3	Configure el perfil de la aplicación de la Autoridad de certificación.
❑	4	Cree un archivo de claves y un certificado del servidor para el servidor AC.
❑	5	Configure el puerto SSL del servidor AC.

Nota: Los pasos para configurar un servidor AC son los mismos, independientemente del protocolo de Internet que se utilice.

Configuración de SSL en un servidor

Transacciones seguras

La corporación Worldwide posee empleados que necesitan acceso a aplicaciones desde un navegador Web. Algunas de las aplicaciones, como, por ejemplo, las comerciales, requieren transacciones seguras.

La implementación inicial de la corporación Worldwide es utilizar SSL con el protocolo HTTP, pero en un futuro se piensa utilizar SSL con varios protocolos distintos de Internet.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

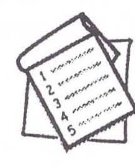
- Configurar SSL en un servidor.

Configuración de SSL en un servidor

Certificados necesarios

Cada servidor con certificado SSL de la organización necesita dc certificados emitidos por la AC. Los certificados permiten al servidc establecer comunicación con clientes y otros servidores dentro de organización. Estos certificados son los siguientes:

- El certificado de AC
- El certificado individual del servidor



Configuración de un servidor para utilizar la lista de comprobación de SSL

Realice las tareas siguientes para configurar un servidor Domino que utilice SSL.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Confeccione la base de datos Administración de certificado del servidor, si no existe, y establezca la base de datos LCA.
❑	2	Cree un archivo de claves para el servidor.
❑	3	Solicite un certificado de servidor al servidor AC.
❑	4	Agregue el certificado de la AC al archivo de claves del servidor.
❑	5	El administrador de la AC firmará la solicitud de certificado del servidor.
❑	6	Recoja y añada el certificado del servidor firmado al archivo de claves del servidor.
❑	7	Copie el archivo de claves en el servidor.
❑	8	Active SSL para los puertos adecuados del servidor.

Nota: Las tareas 1 a 7 del procedimiento anterior son las mismas, independientemente del protocolo de Internet que se utilice.

Configuración de SSL en un servidor... *(continuación)*

Microsoft IIS como pila HTTP

Si Microsoft IIS es la pila HTTP, configure SSL en el protocolo HTTP mediante las herramientas de Microsoft IIS.
Para obtener más información sobre cómo utilizar Microsoft IIS como pila HTTP, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help y la documentación de Microsoft IIS.

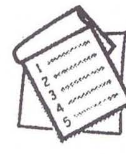
Solicitud de Gestión de certificados de servidores de Internet

Base de datos de Administración de certificado del servidor

La base de datos de Administración de certificado del servidor permite a los administradores:

- Crear un archivo de claves de servidor.
- Solicitar certificados de servidores desde una AC de Domino o externa.
- Añadir un certificado AC como raíz acreditado.
- Gestionar certificados de servidores en un archivo de claves.
- Crear un certificado con certificación propia para realizar pruebas.

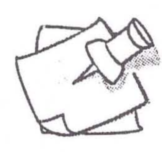
Se puede acceder a la base de datos de Administración de certificado del servidor mediante un cliente Notes o Domino Administrator. La aplicación crea archivos de forma local que deben trasladarse al servidor de Domino o a un servidor de archivos de la red.



Tarea 1: Configuración de la base de datos de Administración de certificado del servidor

Domino crea automáticamente la base de datos Administración de certificado del servidor al iniciar el servidor. Siga estos pasos para configurar la base de datos de Administración de certificado del servidor, si no existe.

Paso	Acción
1	Cree la base de datos Administración de certificado del servidor en el nuevo servidor SSL según la plantilla del Administración de certificado del servidor (CSVR50.NTF).
2	Configure la base de datos LCA de la siguiente forma: ■ Añada una entrada para el grupo de administradores que gestionará los certificados de servidores. Otorgue a este grupo acceso de **Gestor**. ■ Defina el **Acceso predeterminado** como **Sin acceso**. ■ Defina el campo **Nombre y contraseña de Internet máximo** como **Sin acceso**

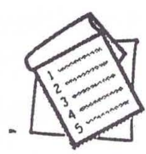


Protección de la base de datos de Administración de certificado del servidor

Evite el acceso sin autorización a esta base de datos mediante:

- La selección del parámetro **Sin acceso para el acceso predeterminado a Notes y a la Web**
- La anulación de la selección de la propiedad de la base de datos **Incluir en el cuadro de diálogo Abrir base de datos.**

Creación del archivo de claves para el almacenamiento de certificados en el servidor



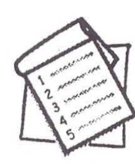
Tarea 2: Creación del archivo de claves del servidor

El archivo de claves reside en el servidor y almacena el certificado AC y los certificados de servidores firmados para el servidor. Siga estos pasos para crear el archivo de claves de servidor.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, abra la base de datos de Administración de certificado del servidor.
2	Seleccione **Create Key Ring (Crear portacertificados)**.
3	Escriba un nombre de archivo de claves y una contraseña.
4	Seleccione el **Key size (Tamaño de la clave)** que Domino utilizará para crear los pares de claves público/privado. Cuanto mayor sea, más fiable será la codificación.
5	En el campo **Common name (Nombre común)**, escriba el nombre de dominio del servidor totalmente cualificado en el documento Servidor del Directorio de Domino (por ejemplo, PTHub.world.com).
6	Escriba el nombre de la organización que posee el certificado.
7	(Opcional) Escriba la unidad organizativa y la ciudad donde reside la organización.
8	Escriba el nombre de la ciudad donde reside la organización, con tres o más caracteres.
9	Escriba el nombre del país donde reside la organización, con la abreviación de dos caracteres.
10	Haga clic en **Create Key Ring (Crear portacertificados)**.
11	Notes muestra una confirmación de la información proporcionada; compruebe que es correcta y haga clic en **OK (Aceptar)**.

Nota: La ruta de acceso predeterminada del archivo de claves es el directorio Notes\data.

Obtención de un certificado de servidor

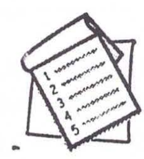


Tarea 3: Solicitud de un certificado de servidor

El servidor debe poseer un certificado firmado de la AC. Siga estos pasos para solicitar un certificado al servidor de la AC.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, abra la base de datos de Administración de certificado del servidor.
2	Seleccione **Create Certificate Request (Crear solicitud de certificado)**.
3	Escriba el nombre de archivo de claves, con la ruta de acceso al archivo.
4	En el campo **Log Certificate Request (Solicitar certificado de registro)**, seleccione **Yes (Sí)** para la información en la base de datos de Administración de certificado del servidor.
5	En el campo **Method (Método)**, seleccione **Paste into form on CA's site (Pegar en un formulario de la sede de la AC)**.
6	Haga clic en **Create Certificate Request (Crear solicitud de certificado)**.
7	Escriba la contraseña del archivo de claves de servidor y haga clic en **OK (Aceptar)**.
8	Seleccione el certificado (con las líneas **Begin Certificate** y **End Certificate**), presione CONTROL-C para copiar el certificado en el portapapeles y, a continuación, haga clic en **OK (Aceptar)**.
9	Desde un navegador, acceda a Solicitud de autorización de certificados.
10	Seleccione **Request Server Certificate (Solicitar certificado de servidor)**.
11	Escriba el nombre, la dirección del correo electrónico, el número de teléfono y cualquier comentario que desee para la AC.
12	Presione CONTROL-V para pegar el certificado en el recuadro de texto y, a continuación, haga clic en **Submit Certificate Request (Presentar solicitud de certificado)**.

Agregación del certificado AC al archivo de claves del servidor

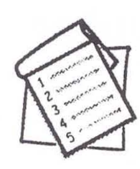


Tarea 4: Agregación del certificado AC como raíz acreditado

El archivo de claves debe contener el certificado AC como raíz acreditado. Siga estos pasos para agregar el certificado AC.

Paso	Acción
1	Desde un navegador, acceda a Solicitud de autorización de certificados.
2	Seleccione **Accept This Authority in Your Server (Aceptar esta autoridad en el servidor)**.
3	Seleccione el certificado (con las líneas **Begin Certificate** y **End Certificate**) y presione CONTROL-C para copiar el certificado en el portapapeles.
4	Desde Domino Administrator, abra la base de datos de Administración de certificado del servidor.
5	Seleccione **Install Trusted Root Certificate Into Key Ring (Instalar certificado raíz acreditado en el portacertificados)**.
6	Escriba el nombre del archivo de claves que almacenará el certificado.
7	En el campo **Etiqueta de certificado**, escriba el nombre de este certificado para utilizarlo cuando se visualice en el archivo de claves.
8	Seleccione **Portapapeles** como el origen del certificado y presione CONTROL-V para pegar el certificado en el campo **Certificado del Portapapeles**.
9	Haga clic en **Merge Trusted Root Certificate into Key Ring (Fusionar certificado raíz acreditado en el portacertificados)**.
10	Escriba la contraseña de archivo de claves y haga clic en **OK (Aceptar)**.
11	Repase la información sobre el certificado y haga clic en **OK (Aceptar)**.
12	Haga clic en **OK (Aceptar)** para confirmar la fusión.

Firma del certificado de servidor

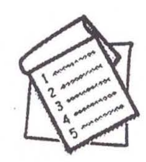


Tarea 5: Firma del certificado de servidor

La AC aprueba la solicitud de certificado tras la firma del certificado de servidor y, a continuación, notifica al administrador del servidor dónde y cómo debe recoger el certificado firmado. Siga estos pasos para firmar el certificado.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, abra Solicitud de autoridad de certificación.
2	Seleccione **Server Certificate Requests (Solicitudes de certificados de servidor)**.
3	Abra la solicitud para firmar y revise la información de la solicitud.
4	(Opcional) Marque la casilla **Send a notification email to the requestor (Enviar una notificación al solicitante)** para informar al administrador, mediante correo electrónico, de dónde debe recoger el certificado firmado.
5	Introduzca un período de validez.
6	Anote el ID de recogida para entregárselo al administrador del servidor y haga clic en **Approve (Aprobar)**. **Nota:** Si no se notifica el ID al administrador por correo electrónico, el sistema le pedirá que escriba el ID de recogida para poder acceder al certificado firmado.
7	Escriba la contraseña del archivo de claves de AC y, a continuación, haga clic en **OK (Aceptar)**.

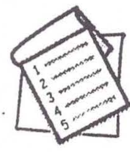
Agregación del certificado de servidor firmado



Tarea 6: Fusión del certificado de servidor en el archivo de claves del servidor.

Cuando la AC haya aprobado la solicitud, siga estos pasos para fusionar el certificado firmado en el archivo de claves del servidor.

Paso	Acción
1	Desde un navegador, acceda a Solicitud de autoridad de certificación.
2	Haga clic en **Pick Up Signed Certificate (Recoger el certificado del servidor)**.
3	Escriba el ID de recogida (de AC) y haga clic en **Pick Up Signed Certificate (Recoger certificado firmado)**.
4	Seleccione el certificado (con las líneas **Begin Certificate** y **End Certificate**) y presione CONTROL-C para copiar el certificado en el portapapeles.
5	Desde Domino Administrator, abra la base de datos de Administración de certificado del servidor.
6	Haga clic en **Install Certificate Into Key Ring (Instalar certificado en el portacertificados)**.
7	Verifique el nombre del archivo de claves.
8	Seleccione **Clipboard (Portapapeles)** como el origen del certificado y presione CONTROL-V para pegar el certificado en el campo **Certificado del portapapeles**.
9	Haga clic en **Merge Certificate into Key Ring (Fusionar certificado en el portacertificados)**.
10	Escriba la contraseña del archivo de claves y, a continuación, haga clic en **OK (Aceptar)**.
11	Repase la información sobre el certificado y haga clic en **OK (Aceptar)**.
12	En los mensajes de confirmación, haga clic en **OK (Aceptar)**.



Tarea 7: Traslado del archivo de claves de servidor al servidor

Utilice el sistema operativo para trasladar el archivo de claves del servidor (*KEYFILE*.KYR) y el archivo de almacenamiento asociado (*KEYFILE*.STH) del directorio Notes\data local a una de las ubicaciones siguientes:

- La estructura de directorios de Domino\data del servidor
- Un servidor de archivos de la red al que el servidor de Domino tiene acceso

Configuración de SSL y S/MIME para clientes

Autentificación de clientes

La corporación Worldwide ha querido proporcionar una sede de Web para transacciones seguras. Los empleados y los clientes que accedan a ésta deben autentificarse con el servidor Web mediante SSL, lo que requiere que los navegadores y los clientes Notes posean un certificado común con el servidor Web.

Además, la corporación Worldwide proporcionará a sus empleados la posibilidad de enviar correo seguro.

Domino admite los siguientes tipos de autentificación segura de Internet:

- Autentificación de sólo servidor con SSL
- Autentificación de servidor y cliente con SSL
- Autentificación de mensajes firmados o codificados con S/MIME

Objetivos

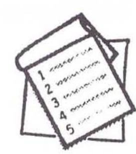
Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Configurar clientes de navegadores y Notes para la autentificación de servidor SSL.
- Configurar la autentificación cliente SSL en el servidor.
- Configurar clientes navegadores y clientes Notes para SSL y S/MIME.

Configuración de la autentificación de servidor

¿Qué es la autentificación de servidor?

Al utilizar SSL con la autentificación de servidor, éste codifica transacciones y valida datos. La autentificación de servidor permite al cliente verificar la identidad del servidor. Cuando se utiliza la autentificación de sólo servidor, todos los clientes acceden al servidor de forma anónima.



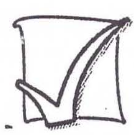
Configuración de la autentificación de servidor en una lista de comprobación de servidor SSL

Realice las tareas siguientes para configurar el servidor y los clientes SSL de forma que utilicen autentificación de sólo servidor.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Configure el servidor para utilizar SSL con un certificado firmado de una AC.
❑	2	Defina las siguientes opciones de autentificación de SSL para los protocolos activados: ■ Certificado de cliente: **No** ■ Nombre y Contraseña: **Yes (Sí)** o **No** ■ Acceso anónimo: **Yes (Sí)** o **No**
❑	3	Añada el certificado de AC como raíz acreditado en el navegador.
❑	4	Obtenga un certificado raíz acreditado para los clientes Notes. a. Añada el certificador de Internet al Directorio de Domino. b. Cree un certificado cruzado para el usuario de Notes y el certificador de Internet.

Nota: Las tareas 1 y 2 se han explicado en la lección 13: **Configuración de SSL en un servidor.**

Configuración de navegadores Web para autentificación de servidores



Tarea 3: Agregación del certificado de AC como raíz acreditado en el navegador

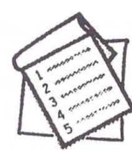
Para poder acceder al servidor activado para SSL desde un navegador, éste debe poseer el certificado AC de servidor como raíz acreditado. Siga estos pasos para configurar un cliente navegador para la autentificación del servidor.

Paso	Acción
1	Desde un navegador, escriba el URL siguiente: http://PTHub
2	Seleccione **Certificate Authority (Autoridad de certificado)** en el panel del navegador.
3	Seleccione **Accept This Authority in Your Browser (Aceptar esta autoridad en el navegador)**.
4	Repase la información y haga clic en **Aceptar esta autoridad en el navegador**.
5	Siga todas las indicaciones del navegador.
6	Para probar el acceso a un servidor activado para SSL, escriba el URL siguiente: https://PTApps03
7	Seleccione **Product Catalog (Catálogo de productos)** en el panel del navegador.
8	Escriba los mensajes que el navegador visualice.

Configuración de clientes Notes para autentificación de servidores

Certificados raíz acreditados para clientes Notes

Para poder acceder al servidor activado para SSL desde un cliente Notes, éste debe poseer un certificado raíz acreditado de la AC. El proceso para obtener éste para clientes Notes es distinto al de los clientes del navegador tal como se explica en los procedimientos siguientes.



Tarea 4a: Agregación del certificador de Internet al Directorio de Domino.

Antes de que el cliente Notes pueda obtener un certificado cruzado para el servidor de Internet, el certificado de Internet utilizado por el servidor AC debe encontrarse en la lista del Directorio de Domino.

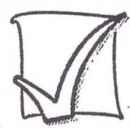
Siga estos pasos para añadir el Certificador de Internet al Directorio de Domino.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuración**.
3	Seleccione **Registration (Registro)→Internet Certifier (Certificador de Internet)** en el menú de herramientas.
4	Seleccione el archivo de certificados de Internet y haga clic en **Open (Abrir)**.
5	Escriba la contraseña y haga clic en **OK (Aceptar)**.
6	Seleccione el Servidor de registro.
7	Repase la información del certificado de Internet y haga clic en **Register (Registrar)**.

Configuración de clientes Notes para autentificación de servidores... *(continuación)*

¿Qué es la certificación cruzada de Internet?

La **certificación cruzada de Internet** permite a los clientes Notes y a los servidores autentificar si el cliente y el servidor no han sido certificados por el mismo certificador. Por ejemplo, un usuario Notes posee un certificado Domino, /PT/World, pero no un certificado de Internet y el servidor Web posee un certificado X.509, WorldCA.



Tarea 4b: Creación de un certificado cruzado para el usuario de Notes y el certificador de Internet

Lista Certificadores Address Book

Recuperación ID

Domino almacena un documento de certificación cruzada de Internet en la Libreta de direcciones personal del usuario. El certificado cruzado incluye información de certificado Domino para el usuario y para el certificado AC de Internet.

Después de que un administrador añada el certificado de Internet al Directorio de Domino, siga estos pasos para crear el certificado cruzado de Internet:

Paso	Acción
1	Desde el cliente Notes, abra el Directorio de Domino.
2	Seleccione la vista **Server (Servidor)**→vista **Certificates (Certificados)**.
3	Amplíe la sección Certificadores de Internet y abra el documento de certificados con la información siguiente: **CN=WorldCA/O=World/ST=Lisbon/C=PT**
4	Seleccione **Actions (Acciones)**→**Create Cross Certificate (Crear certificado cruzado)**.
5	Seleccione el certificado que debe ser cruzado y haga clic en **OK (Aceptar)**.
6	Observe que el Certificador es el nombre de usuario de Notes jerárquico de su ID. Compruebe si el servidor seleccionado es local.
7	Haga clic en **Cross Certify (Cruzar certificación)**.

¿Qué es la autentificación de clientes?

Certificados de clientes

Opcionalmente, una empresa puede decidir configurar certificados de clientes, lo que elimina la necesidad de nombres de usuario y contraseñas para la autentificación de Internet. Los clientes pueden obtener un certificado cliente mediante cualquiera de los métodos siguientes:

- Emitido por una AC de Domino
- Obtenido a partir de una AC comercial, por ejemplo Verisign

Los certificados de clientes pueden utilizarse para:

- Autentificación con un servidor de Internet mediante SSL
- Enviar mensajes de correo (S/MIME) codificados y firmados en Internet

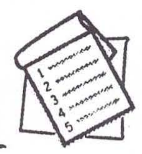
Nota: El proceso para configurar clientes navegador y clientes Notes es el mismo para la autentificación de clientes SSL que para S/MIME.

Autentificación de clientes

Si se usa SSL para la autentificación de servidor/cliente, ambos pueden establecer comunicación codificando transacciones y validando datos. La autentificación de servidor/cliente permite a éstos verificar la identificación de cada uno.

Para que el servidor de Domino autentifique un cliente de Internet, la persona debe aparecer en el listado del Directorio de Domino o en un directorio acreditado y la entrada de directorio debe contener una copia del certificado cliente.

Configuración de la autentificación de cliente SSL y S/MIME



Configuración de la lista de comprobación de autentificación de cliente S/MIME y SSL

Realice las tareas siguientes para configurar la autentificación de cliente S/MIME y SSL

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Configure el servidor para utilizar SSL con un certificado firmado de una AC.
❑	2	Active la autentificación de cliente SSL en el servidor.
❑	3	Configure clientes de Internet para la autentificación de clientes. a. Cree una entrada del Directorio de Domino para el usuario Web. b. Solicite un certificado cliente. c. Fusione el certificado AC como raíz acreditado. d. Apruebe la solicitud de certificado cliente. e. Fusione el certificado cliente en el navegador.
❑	4	Configure clientes Notes para la autentificación de clientes y S/MIME. a. Añada el certificador de Internet al Directorio de Domino. b. Cree un certificado cruzado para el usuario de Notes y el certificador de Internet. c. Añada el certificado de Internet al documento Persona del usuario y al ID de Notes.

Nota: La tarea 1 se ha estudiado en la lección 13: **Configuración de SSL en un servidor.**

Configuración del servidor para autentificación de clientes

Autentificación de Internet

Un cliente de Internet puede acceder al servidor de Domino con uno de estos tres niveles de seguridad; en orden descendente de seguridad, son:

1. Con un certificado cliente
2. Con un nombre de usuario y contraseña
3. Sin autentificación (es decir, anónimo)

Opciones de autentificación de cliente en el servidor

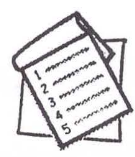
La figura siguiente muestra las opciones de autentificación SSL de documentos del servidor:

TCP/IP port number:	80
TCP/IP port status:	Enabled
Authentication options:	
Name & password:	Yes
Anonymous:	Yes
SSL port number:	443
SSL port status:	Disabled
Authentication options:	
Client certificate:	No
Name & password:	Yes
Anonymous:	Yes

El administrador puede activar distintas combinaciones de autentificación. Domino probará primero el nivel más alto de seguridad. La tabla siguiente describe algunas posibles combinaciones para la autentificación de Web SSL.

Para que el servidor de Domino pruebe estas condiciones	Defina Certificado del cliente	Defina Nombre y contraseña	Defina Acceso anónimo
■ No prueba el certificado cliente. ■ Al usuario se le solicita el nombre y la contraseña. ■ Si no existen un nombre y una contraseña válidos, el usuario puede acceder al servidor como **Anónimo.**	No	Sí	Sí
■ Prueba para el certificado cliente. Si se encuentra, se le concede el acceso al usuario. ■ Si no se encuentra el certificado cliente, se solicita al usuario que proporcione un nombre y una contraseña. ■ Si no se proporciona ningún nombre ni contraseña válidos, el usuario no puede acceder al servidor.	Sí	Sí	No
■ Prueba para el certificado cliente. Si se encuentra, se le concede el acceso al usuario. ■ Si no se encuentra ningún certificado cliente, al usuario no se le permite el acceso al servidor.	Sí	No	No

Configuración del servidor para autentificación de clientes... *(continuación)*



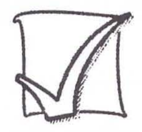
Tarea 2: Activación de la autentificación de clientes en el servidor

Después de seleccionar las opciones de autentificación de clientes adecuadas, active la autentificación de clientes SSL en el servidor, siguiendo estos pasos:

Paso	Acción
1	Edite el documento del servidor que permitirá la autentificación de cliente.
2	Seleccione la pestaña **Ports (Puertos)** ➞pestaña **Internet Ports (Puertos de Internet)**.
3	Seleccione la pestaña de protocolo adecuado ➞sección **SSL Authentication options (Opciones de autentificación SSL)** y escriba los valores de campo siguientes: ■ Certificado del cliente: **Yes (Sí)** ■ Nombre y contraseña: **Yes (Sí)** o **No** ■ Acceso anónimo: **(Yes) Sí** o **No**
4	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.
5	Reinicie la tarea del servidor para el protocolo de Internet.

Nota: En el servidor AC, el campo del certificado cliente siempre debe establecerse en **No** para permitir que los clientes de la Web accedan al servidor para solicitar un certificado cliente.

Configuración de clientes de Internet para autentificación de clientes

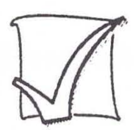


Tarea 3a: Creación de una entrada del Directorio de Domino para el usuario de la Web

El usuario de la Web debe encontrarse en la lista del Directorio de Domino o de un directorio acreditado. Siga estos pasos para crear una entrada d directorio para un usuario de la Web nuevo.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, seleccione el servidor Web que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)** →sección **Domino Directories (Directorios de Domino)** →sección **World's Address Book (Lib. direcciones World)** →vista **Personas**.
3	Haga clic en **Add person (Agregar persona)**.
4	Rellene los campos siguientes: ■ Nombre y apellidos ■ Nombre de usuario: Nombre Apellido
5	Guarde el documento Persona.
6	Seleccione la vista **Grupos**. Elija **Groups (Grupos)→Manage (Gestionar)** en el menú de herramientas.
7	En el panel izquierdo, seleccione el nombre de usuario que aparece en el paso 4.
8	En el panel derecho, seleccione el grupo **Usuarios Web** y haga clic en **Add (Agregar)**.
9	Haga clic en **OK (Aceptar)** para cerrar el recuadro de diálogo **Gestionar grupos**.

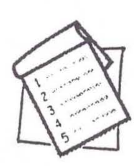
Configuración de clientes de Internet para autentificación de clientes... *(continuación)*



Tarea 3b: Solicitud de un certificado cliente

Siga estos pasos para solicitar un certificado cliente.

Paso	Acción
1	Desde un navegador, acceda a la Solicitud de autoridad de certificación con el URL siguiente: **http://PTHub**
2	Seleccione **Certificate Authority (Autoridad de certificación)** en el panel del navegador.
3	Seleccione **Request Client Certificate (Solicitar certificado cliente)**.
4	Escriba el nombre listado en el documento Persona de la última actividad.
5	Escriba la organización, la ciudad, el país, la dirección de correo electrónico, el número de teléfono y cualquier comentario para la AC.
6	Haga clic en **Submit Certificate Request (Enviar solicitud de certificado)**.
7	Siga todas las indicaciones del navegador.

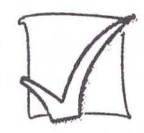


Tarea 3c: Fusión del certificado AC como raíz acreditado

Para acceder al servidor activado para SSL, el navegador debe poseer el certificado AC de servidor como raíz acreditado. Siga estos pasos para fusionar el certificado AC.

Paso	Acción
1	Desde un navegador, acceda a Solicitud de autoridad de certificación.
2	Seleccione **Accept This Authority in Your Browser (Aceptar esta autoridad en el navegador)**.
3	Repase la información y haga clic en **Accept This Authority in Your Browser (Aceptar esta autoridad en el navegador)**.
4	Siga todas las indicaciones del navegador.

Configuración de clientes de Internet para autentificación de clientes... *(continuación)*

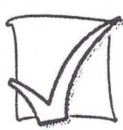


Tarea 3d: Aprobación de la solicitud de certificado cliente

Si actúa como AC, siga estos pasos para firmar el certificado cliente.

Paso	Acción
1	Desde Domino Administrator, seleccione **PTHub/World**.
2	Seleccione la pestaña **Files (Archivos)** y abra la Solicitud de autoridad de certificación.
3	Seleccione **Client Certificate Requests (Solicitudes de certificados cliente)**.
4	Abra la solicitud para firmar y revise la información de la solicitud.
5	Marque **Register Certificate in the Public Address Book (Registrar certificado en el Registro de nombres público)** para incluir el certificado en el documento Persona del usuario del Directorio de Domino.
6	Verifique el nombre de usuario.
7	Anote el ID de recogida y haga clic en **Approve (Aprobar)**.
8	Escriba la contraseña del archivo de claves de AC y, a continuación, haga clic en **OK (Aceptar)**.

Configuración de clientes de Internet para autentificación de clientes... *(continuación)*



Tarea 3e: Fusión del certificado cliente en el navegador

Cuando AC notifica al usuario que la solicitud ha sido aprobada, éste debe fusionar el certificado firmado del navegador. Siga estos pasos para fusionar el certificado cliente y probar el acceso.

Paso	Acción
1	Desde un navegador, acceda a la Solicitud de autoridad de certificación mediante el URL siguiente: **http://PTHub**
2	Seleccione **Certificate Authority (Autoridad de certificación)** en el panel del navegador.
3	Haga clic en **Pick Up Client Certificate (Recoger certificado cliente)**.
4	Escriba el ID de recogida y haga clic en **Pick Up Signed Certificate (Recoger certificado firmado)**.
5	Vea la información sobre el certificado y haga clic en **Accept Certificate (Aceptar certificado)**.
6	Siga las instrucciones del navegador para fusionar el certificado en el archivo de claves.
7	Espere aproximadamente 2 minutos para que el servidor añada el certificado al documento Persona y, a continuación, pruebe el acceso a un servidor activado para la autentificación de clientes SSL; escriba el URL siguiente: **https://PTApps03**
8	Seleccione **Purchasing (Compras)** desde el panel del navegador.
9	Siga todas las indicaciones del navegador para seleccionar el certificado de cliente que desee utilizar.

Configuración de un cliente Notes para autentificación de clientes SSL y S/MIME

Usos para certificados de Internet en el archivo de ID de Notes

Un ID de Notes puede almacenar un Certificado de Internet (X.509) de una AC interna o externa. Los clientes Notes pueden utilizar certificados de Internet para:

- Acceder a un servidor de Internet mediante SSL.
- Enviar mensajes de correo firmados o codificados por Internet.

Nota: El proceso para configurar un cliente Notes para la autentificación de clientes SSL y para S/MIME es el mismo.

Tareas adicionales para la configuración de la autentificación de clientes SSL

Configurar la autentificación de clientes SSL para un cliente Notes incluye todas las tareas de configuración de un cliente Notes para la autentificación del servidor SSL, más una tarea adicional que añade el certificado de Internet al documento Persona y al ID de Notes del usuario del Directorio de Domino.

Anteriormente en esta lección hemos llevado a cabo las dos primeras tareas asociadas con la configuración de un cliente Notes para la autentificación de clientes SSL y S/MIME. Consulte los procedimientos siguientes:

- Para la tarea 4a, consulte **Agregación del certificador de Internet al Directorio de Domino**.
- Para la tarea 4b, consulte **Creación de un certificado cruzado para el usuario de Notes y el certificador de Internet**.

La sección siguiente incluye el procedimiento para realizar la tarea 4c.

Configuración d‹ un cliente Notes para autentificación de clientes SSL y S/MIME... *(continuación)*



Tarea 4c: Agregación del certificado de Internet al documento Persona del usuario y al ID de Notes

Los usuarios de Notes pueden utilizar SSL y S/MIME con un certificado de Internet (X.509). Siga estos pasos para añadir el certificado de Internet al ID de Notes.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)** →sección **Domino Directories (Directorios de Domino)** →sección **World's Address Book (Lib. direcciones World)** →vista **Personas**.
3	Seleccione el documento Persona.
4	Seleccione **Actions (Acciones)→World's Address Book (Expedir cert. Internet a las personas seleccionadas)**.
5	Seleccione el archivo de claves, CAKEY.KYR, proporcionado por el instructor y haga clic en **Open (Abrir)**.
6	Escriba la contraseña y haga clic en **OK (Aceptar)**.
7	Repase la información sobre el certificado en el cuadro de diálogo y, a continuación, haga clic en **Certify (Certificar)**.

Qué ocurre a continuación

El procedimiento previo origina lo siguiente:

- El servidor añade el certificado al documento Persona.
- La próxima vez que el usuario se autentifique con un usuario en el dominio, el certificado se fusionará en el archivo ID de Notes del usuario.

Nota: Los pasos que se acaban de indicar no se realizan de forma inmediata. El servidor efectúa estos pasos a intervalos programados.

Módulo opcional: Configuración de servidores y clientes de mensajería de Internet

Configuración de servidores de mensajería de Internet

El servidor de Domino como servidor de mensajería de Internet

La corporación Worldwide desea configurar algunos servidores del domin como servidores de mensajería que ejecuten protocolos de correo de Interne a fin de que los clientes de correo que no sean Notes puedan acceder a s correo desde el servidor de Domino. Éste admite los tipos de servidor d mensajería de Internet siguientes:

- HTTP
- IMAP
- LDAP
- NNTP
- POP3
- SMTP

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Configurar un servidor de mensajería de Internet.

Protocolos de Internet

Protocolos admitidos

El servidor de Domino admite varios protocolos estándar de Internet para acceder al servidor.

Protocolo	Descripción
HYYP (Hypertext Transfer Protocol)	El protocolo de Internet estándar que permite a los clientes de la Web comunicarse con los servidores de la Web. La tarea del servidor HTTP permite al servidor Domino interpretar HTTP.
IMAP (Internet Mail Access Protocol)	El protocolo de correo de Internet que define cómo los clientes pueden recuperar mensajes desde un servidor IMAP y almacenarlos localmente (parecido a POP3), acceder a mensajes directamente desde el servidor o copiar mensajes para uso sin conexión, sincronizándose posteriormente con el servidor de correo.
LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)	El protocolo de Internet para acceder a servicios de directorio a través de una conexión TCP/IP. Define un medio para que los clientes de Internet puedan consultar y gestionar una base de datos de entradas de directorio. Una entrada se define como una colección de atributos asignada a un nombre.
NNTP (Network News Transfer Protocol)	El protocolo de Internet que define cómo los usuarios participan en debates de grupos de noticias, tanto en debates USENET que tienen lugar en Internet como en debates en grupos de noticias privados creados dentro de una organización.
POP3 (Post Office Protocol Version 3)	El protocolo de correo de Internet que permite a un cliente que ejecuta POP3 recuperar correo de un servidor principal que también ejecute POP3. Estos clientes deben conectarse periódicamente a su servidor para bajar el correo nuevo.
SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	El protocolo de Internet estándar utilizado para definir el formato y el contenido de un mensaje de correo, así como para transferir un mensaje.

Configuración de puertos de protocolos de Internet

El documento Servidor

La figura siguiente muestra los campos de configuración del documento Servidor para diversos protocolos de Internet. Los valores de los puertos listados son los valores predeterminados para cada una de las tareas del servidor, basados en configuraciones estándares de Internet.

Nota: Los campos mostrados en la figura siguiente se encuentran en distintas pestañas del documento del servidor; pestaña **Ports (Puertos)** →pestaña **Internet Ports (Puertos de Internet)**→pestaña **Directory (Directorio)**, **News (Noticias)** o **Mail (Correo)**.

	Directory (LDAP)	News (NNTP)	Mail (IMAP)	Mail (POP)
TCP/IP port number:	389	119	143	110
TCP/IP port status:	Enabled	Enabled	Enabled	Enabled
Authentication options:				
Name & password:	Yes	Yes	Yes	Yes
Anonymous:	Yes	Yes	N/A	N/A
SSL port number:	636	563	993	995
SSL port status:	Disabled	Disabled	Disabled	Disabled
Authentication options:				
Client certificate:	No	No	No	No
Name & password:	No	Yes	Yes	Yes
Anonymous:	Yes	No	N/A	N/A

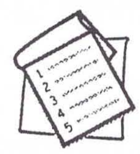
Admisión de protocolos activada durante la configuración del servidor

Los administradores pueden activar cada tarea del servidor durante la configuración de éste. Cuando están activadas, Domino asigna la tarea del servidor a un puerto de protocolo concreto para oír las conexiones.

Para añadir seguridad adicional, SSL puede implementarse para cada uno de los protocolos en una conexión de puertos distinta.

Nota: SSL se trata en el Módulo E: **Configuración de los parámetros del servidor de Internet.**

Inicio de un servidor de mensajería de Internet



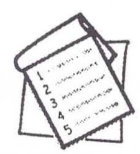
Inicio automático de cualquier tarea de servidor al iniciar éste

Seleccione el protocolo de mensajería de Internet durante la configuración del servidor para añadir la tarea adecuada al archivo NOTES.INI. Siga estos pasos para iniciar automáticamente cualquier tarea de servidor de Internet cuando éste se inicie, si no ha sido seleccionado durante la configuración del servidor.

Paso	Acción
1	En un editor de texto abra el archivo NOTES.INI que se encuentra, de forma predeterminada, en el directorio de programa de Domino.
2	Busque la línea que empieza con la palabra ServerTasks.
3	Añada la tarea de servidor apropiada a la línea ServerTasks. Por ejemplo, la línea ServerTasks puede contener los siguientes elementos: ServerTasks=Replica, Router, Stats, AMgr, Adminp, Sched, HTTP, POP3, IMAP, LDAP, SMTP, NNTP
4	Guarde el archivo NOTES.INI y cierre el editor de texto.
5	Reinicie el servidor para que los cambios surtan efecto. ***Resultado:*** *La tarea de servidor se iniciará automáticamente cuando el servidor se reinicie.*

Inicio de un servidor de mensajería de Internet...

(continuación)



Inicio y detención manuales de cualquier tarea de servidor de Internet

Siga estos pasos para detener y reiniciar manualmente la tarea del servidor, si el monitor del servidor indica que la tarea no responde.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Server (Servidor)** →pestaña **Status (Estado)**.
3	Para detener la tarea del servidor: a. Seleccione la tarea que desee detener en la lista de tareas que se ejecutan en el servidor. b. Seleccione **Task (Tarea)→Stop (Detener)** en el menú de herramientas. c. Haga clic en **Yes (Sí)** para confirmar que desea detener la tarea.
4	Para iniciar la tarea del servidor: a. Seleccione **Task (Tarea)→Start (Iniciar)** en el menú de herramientas. b. Seleccione la tarea que desee iniciar en la lista de tareas. c. Haga clic en **Start Task (Iniciar tarea)**.

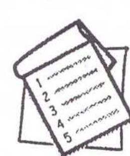
Configuración de un servidor POP3

¿Qué es POP3?

POP3 (Post Office Protocol Version 3) es un protocolo de servidor de correo estándar que admite clientes que no mantienen una conexión constante con el servidor. Concretamente, un servidor POP3 proporciona un buzón para retener y recuperar correo para clientes POP3.

Tarea del servidor POP3 de Domino

El servidor de Domino utiliza la tarea de servidor POP3 para mantener y recuperar correo al que cualquier cliente POP3 puede acceder.



Configuración de la lista de comprobación de servicios POP3

Configure el servidor y los clientes para que utilicen el servidor de Domino como un servidor POP3. Realice las tareas siguientes para configurar el servicio POP3.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Inicie la tarea POP3 en el servidor de Domino. **Nota:** La tarea POP3 puede activarse durante la configuración del servidor.
❑	2	(Opcional) Modifique el puerto predeterminado de POP3 en el documento del servidor, pestaña **Ports (Puertos)** ➞pestaña **Internet Ports (Puertos de Internet)** ➞pestaña **Mail (Correo)**➞columna **POP3**.
❑	3	Active la tarea *listener* de SMTP en el servidor POP3 de Domino.
❑	4	Configure los usuarios de correo POP3.

Nota: La lección siguiente trata la configuración de un cliente de correo POP3.

Configuración del servidor IMAP

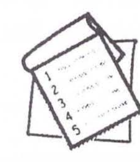
¿Qué es IMAP?

IMAP permite la manipulación del correo en modos distintos. Los clientes de IMAP pueden:

- Recuperar mensajes desde un servidor IMAP y almacenarlos localmente.
- Acceder a los mensajes directamente desde el servidor.
- Copiar mensajes para utilizarlos fuera de línea y, posteriormente, sincronizarlos con el servidor de correo.
- Compartir buzones.

Tarea del servidor IMAP de Domino

El servidor de Domino admite IMAP (Internet Mail Access Protocol) para leer el correo, definido en RFC 2060. El servidor IMAP de Domino, como todos los servidores IMAP, permite a los clientes IMAP el acceso a sus mensajes. No envía ni entrega mensajes. Estas funciones las manejan los protocolos de transferencia de correo SMTP o NRPC.



Configuración de la lista de comprobación del servicio IMAP

Configure el servidor y los clientes para que utilicen el servidor de Domino como un servidor IMAP. Realice las tareas siguientes para configurar el servicio IMAP.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Inicie la tarea de servidor IMAP en el servidor de Domino. **Nota:** La tarea IMAP puede activarse durante la configuración del servidor.
❑	2	(Opcional) Configure el puerto IMAP.
❑	3	Configure los usuarios IMAP. ■ Cree documentos Persona y archivos de correo para los usuarios. ■ Convierta los archivos de correo para el nivel de acceso IMAP. ■ Configure el software del cliente IMAP.

Nota: Para obtener más información sobre la configuración de IMAP, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

Configuración del servidor LDAP

¿Qué es LDAP?

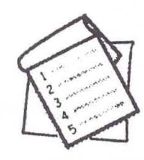
LDAP es un protocolo definido de Internet para acceder a los servicios de directorio mediante una conexión TCP/IP. LDAP define la forma como los clientes de Internet consultan y gestionan entradas de directorio; una entrada se define como una colección de atributos asignada a un nombre.

Tarea del servidor LDAP de Domino

La tarea del servidor LDAP de Domino proporciona acceso al Directorio de Domino y a otros directorios definidos en el servidor. Domino R5 admite los elementos siguientes:

- LDAP V3
- Uso de SSL (Secure Sockets Layer) para la conexión LDAP
- Envío de los clientes a otro directorio que contiene la información solicitada
- Atributos definidos por LIPS (Lightweight Internet Person Schema)
- Exportación del contenido de un directorio LDAP a un archivo LDIF (Lightweight Directory Interchange Format)

Configuración del servidor LDAP... *(continuación)*



Configuración de la lista de comprobación de servicios LDAP

Configure el servidor y los clientes para que utilicen los servidores de Domino como un servidor LDAP. Realice las tareas siguientes para configurar el servicio LDAP.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Inicie la tarea del servidor LDAP en el servidor de Domino. **Nota:** La tarea LDAP puede activarse durante la configuración del servidor.
❑	2	Cree un índice de texto para el Directorio de Domino.
❑	3	Especifique un documento de dominio global predeterminado.
❑	4	Personalice la configuración del servicio LDAP predeterminado.
❑	5	Cree un documento Asistencia de directorio para buscar otros servidores LDAP.
❑	6	Configure clientes LDAP para conectar con los servicios de directorios.

Nota: Para obtener más información sobre la configuración del servidor LDAP, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

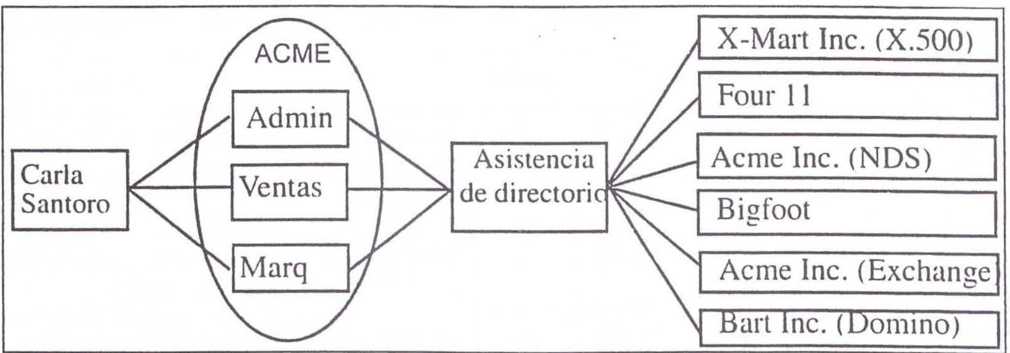
Autentificación de clientes desde directorios externos

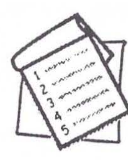
Asistencia de directorio

Asistencia de directorio permite a una empresa ampliar los servicios de directorio de un Directorio de Domino principal de un servidor a directorios Domino y LDAP secundarios. Los administradores pueden configurar Asistencia de directorio para:

- Autentificar los clientes SSL Web en directorios secundarios.
- Buscar direcciones de Internet en directorios secundarios.

El diagrama siguiente muestra cómo puede utilizarse Asistencia de directorio.





Configuración de la lista de comprobación de Asistencia de directorio

Una vez determinados los directorios secundarios y LDAP que se utilizarán, configure Asistencia de directorio en los servidores del directorio. Realice las tareas siguientes para configurar Asistencia de directorio.

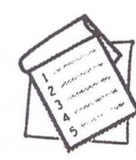
	Tarea	Procedimiento
❑	1	Configure y replique la base de datos de Asistencia de directorio en los servidores de un directorio designado, mediante la plantilla de Asistencia de directorio (DA50.NTF).
❑	2	Defina la información de Asistencia de directorio en los documentos del servidor para los servidores del directorio asignado.
❑	3	Configure el acceso a los directorios secundarios de Domino de la base de datos de Asistencia de directorio.
❑	4	Configure el acceso a los directorios LDAP externos de la base de datos Asistencia de directorio.

Nota: Para obtener más información sobre la configuración de Asistencia de directorio, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

Acceso a grupos de noticias y debates

¿Qué es NNTP?

NNTP (Network News Transport Protocol) es el protocolo de Internet utilizado por los grupos de noticias USENET para enviar, distribuir, buscar y recuperar mensajes.



Configuración de la lista de comprobación de NNT

Realice las tareas siguientes para configurar el servidor y los clientes NNTP.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Inicie la tarea del servidor NNTP del servidor de Domino. **Nota:** El servidor NNTP puede activarse durante la configuración del servidor.
❑	2	Configure el puerto, el acceso y los parámetros para la transferencia de noticias del servidor NNTP.
❑	3	Configure los clientes NNTP para que se conecten al servidor.
❑	4	Establezca conexiones con otros servidores NNTP para enviar y recibir noticias.
❑	5	Cree grupos de noticias privados.

Nota: Para obtener más información sobre la configuración del servidor y la transferencia de noticias NNTP, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

Configuración de clientes de mensajería de Internet

Los clientes de Internet pueden acceder al Servidor de mensajería

Algunos empleados de la corporación Worldwide necesitan utilizar clientes de correo que no son de Notes para acceder al correo de Internet desde el servidor de Domino.

Otros empleados deben acceder a sus cuentas de correo que no son de Domino desde el cliente Notes.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Acceder a cuentas de correo de Internet desde el cliente Notes.
- Configurar un cliente POP3.

Configuración de cuentas de correo de Internet

Los clientes Notes pueden acceder a correo que no sea de Notes

Algunos usuarios de la corporación Worldwide usan cuentas de correo que no son de Notes. Por ejemplo, un usuario puede tener una cuenta de correo co America Online o con algún otro proveedor de servicio de Internet (ISP). Lo documentos de cuentas permiten a los usuarios configurar cuentas separadas para cada protocolo de noticias y correo. Estos documentos s almacenan en el Libreta de direcciones personal de la estación de trabajo.

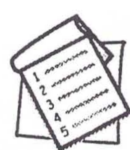
Documentos de cuentas

Existen tres formas de crear documentos de cuentas:

- Los administradores pueden incluir información sobre las cuentas en un Perfil de configuración del usuario.
- El programa de configuración de la estación de trabajo solicita al usuario la información sobre la cuenta de correo (consulte la base de datos Domino 5 Administration Help).
- Los usuarios pueden crear sus propios documentos de cuentas (consulte la base de datos Ayuda de Notes - V5).

Configuración de cuentas de correo de Internet...

(continuación)



Configuración de una cuenta de correo de Internet para usuarios de Notes

Siga estos pasos para editar el perfil de configuración y para configurar una cuenta de correo de Internet.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)** →sección **Domino Directories (Directorios de Domino)** →sección **Address Book (Lib. direcciones)** →vista **Perfiles de configuración**.
3	Edite un perfil de configuración o haga clic en **Add Setup Profile (Agregar perfil de configuración)**.
4	Si se trata de un perfil de configuración nuevo, escriba el nombre del perfil en la pestaña **General**.
5	En la pestaña **Cuentas**, rellene los campos siguientes: ■ Escriba el nombre de la cuenta. ■ Escriba la dirección del servidor para acceder a la cuenta de correo. ■ Escriba el protocolo que desee utilizar para acceder al servidor. ■ Escriba **1** para utilizar SSL para la conexión o **0** para no utilizar SSL. **Nota:** Separe las entradas con comas.
6	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

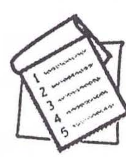
Configuración de clientes POP3

Buzón de entrada de correo universal

Los usuarios de correo pueden recuperar correo Notes y POP3 mediante el buzón de entrada universal del archivo de correo del usuario, mediante u cliente Notes o un cliente POP3.

Cada usuario de cliente Notes posee un documento Persona en el Directorio de Domino que indica el nombre del servidor de correo y del archivo d correo. Los usuarios que accedan al archivo de correo desde un cliente POP3 también necesitarán un documento Persona en el Directorio de Domino para indicar el nombre de usuario, la contraseña de Internet, el servidor de correo el nombre del archivo de correo.

Configuración de clientes POP3... *(continuación)*



Configuración de una lista de comprobación de usuarios POP3

Configurar un usuario POP3 exige la inclusión del usuario en el Directorio de Domino, crear el archivo de correo para el usuario y configurar el software del cliente POP3. Realice las tareas siguientes para configurar un usuario POP3.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Cree un archivo de correo para este usuario basado en la plantilla Mail (R5.0) (MAIL50.NTF) en el servidor POP3 y, a continuación, establezca la base de datos LCA de la siguiente forma: ■ Añada el usuario como Gestor. ■ Añada los servidores de correo del usuario como Gestor. ■ Elimine el nombre de la base de datos LCA.
❑	2	Cree un documento Persona para el usuario POP3 de la siguiente forma: ■ En la pestaña **General**, rellene los campos siguientes: ■ Escriba el nombre, el apellido y el nombre de usuario especificado en el cliente POP3. ■ Escriba una contraseña de Internet. ■ En la pestaña **Correo**, rellene los campos siguientes: ■ Seleccione POP3 para el sistema de correo. ■ El dominio al cual pertenece el servidor POP3. ■ El nombre del servidor de correo POP3. ■ La ruta de acceso y el nombre del archivo para el archivo de correo del usuario. ■ Escriba la dirección actual del usuario para la dirección de envío. ■ Seleccione un formato de almacenamiento de mensajes de Internet. ■ Escriba la dirección de Internet especificada en el cliente POP3. ■ Seleccione **No** en el campo **Encrypt incoming mail (Codificar correo entrante)**. ■ Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.
❑	3	Configure el software de cliente POP3.

Configuración de clientes POP3... *(continuación)*

Configuración de software de cliente POP3

Los pasos para configurar el software de cliente POP3 para el correo so específicos de cada fabricante, pero necesitará la información siguiente:

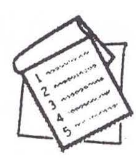
- El nombre de dominio totalmente cualificado de servidor de Domino que ejecute la tarea *listener* de SMTP (por ejemplo, PTHub.world.com).
- El nombre de dominio totalmente cualificado del servidor de Domino que ejecute la tarea POP3 (por ejemplo, PTMail03.world.com).
- El nombre del usuario cliente POP3. Este nombre debe coincidir con uno de los nombres incluidos en la sección Nombre del documento Persona del Directorio de Domino.

Además, se necesitan los parámetros de cliente POP3 siguientes:

- Eliminar automáticamente documentos de correo del servidor POP3 una vez copiados localmente.
- Comprobar si hay correo en intervalos no inferiores a cinco (5) minutos.

Nota: Para obtener ejemplos de configuración de distintos clientes POP3, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

Configuración de clientes IMAP

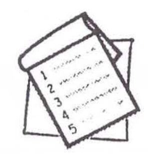


Configuración de una lista de comprobación de usuario IMAP

Configurar un usuario IMAP exige la inclusión del usuario en el Directorio de Domino, configurar un archivo de correo para el usuario y configurar el software del cliente IMAP. Realice las siguientes tareas para configurar un usuario IMAP.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Cree un archivo de correo para el usuario IMAP basado en la plantilla de Mail (R5.0) (MAIL50.NTF) en el servidor de correo y, a continuación, establezca la base de datos LCA de la siguiente forma: ■ Añada el usuario como Gestor. ■ Añada los servidores de correo del usuario como Gestor. ■ Elimine el nombre de la base de datos LCA.
❑	2	Cree el documento Persona para el usuario IMAP de la siguiente forma: ■ En la pestaña **General**, rellene los campos siguientes: ■ Entre un nombre, un apellido y un nombre de usuario especificado en el cliente IMAP. ■ Escriba una contraseña de Internet. ■ En la pestaña **Correo**, rellene los campos siguientes: ■ Seleccione **IMAP** para el sistema de correo. ■ El dominio al cual pertenece el servidor IMAP. ■ El nombre del servidor de correo IMAP. ■ La ruta de acceso y el nombre del archivo para el archivo de correo del usuario. ■ Escriba la dirección actual del usuario para la dirección de envío. ■ Seleccione un formato de almacenamiento de mensajes de Internet. ■ Entre la dirección de Internet especificada en el cliente IMAP. ■ Seleccione **No** en el campo **Encrypt incoming mail (Codificar correo entrante)**. ■ Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Configuración de clientes IMAP... *(continuación)*

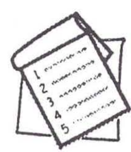


Configuración de una lista de comprobación de usuario IMAP...

	Tarea	Procedimiento
❑	3	Active el archivo de correo para acceder a IMAP mediante el comando de la consola del servidor: load convert -m ***path mailfile*** * mail50.ntf donde: ***path*** es la ubicación de los archivos de correo, en relación al directorio de los datos y ***mailfile*** es el nombre del archivo de correo del usuario
❑	4	Configure el software del cliente IMAP según las directrices de cada fabricante.
❑	5	(Opcional) Cree un índice de texto completo del archivo de correo para que el usuario IMAP pueda buscar información en mensajes y anexos.

Para obtener más información sobre la configuración de un usuario IMAP consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

Configuración de clientes LDAP



Configuración de una lista de comprobación de clientes LDAP que no sean de Notes

El servidor LDAP de Domino admite cualquier cliente que cumpla LDAP. Realice las tareas siguientes para configurar un usuario LDAP que no sea de Notes que establezca conexión con el servidor LDAP.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Configure el software del cliente LDAP. Especifique el nombre principal del servidor de Domino que ejecuta el servicio LDAP, por ejemplo PTHub.world.com, o la dirección de IP para el servidor.
❑	2	(Opcional) Si desea que el usuario LDAP se conecte mediante nombre y contraseña o autentificación de certificado cliente, cree un documento Persona en el Directorio de Domino principal utilizado por el servicio LDAP e incluya la contraseña de Internet del usuario o el certificado cliente.



Configuración de una lista de comprobación del cliente Notes LDAP

Un usuario de Notes requiere un documento Cuenta en la Libreta de direcciones personal para acceder al servidor LDAP de Domino desde el cliente Notes. Realice esta tarea para definir que un usuario de Notes LDAP se conecte al servicio LDAP.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Cree o modifique un Perfil de configuración del usuario que incluya la información siguiente sobre la pestaña **Cuentas**: ■ **Account Names (Nombres de cuentas):** Cualquier nombre descriptivo para esta cuenta de servicios LDAP ■ **Server Addresses (Direcciones de servidor):** El nombre principal del servidor LDAP ■ **Protocols (Protocolos):** LDAP ■ **Use SSL Connection (Usar conexión SSL): 1** para Sí o **2** para No

Apéndice

Soluciones a los ejercicios

Acerca de este apéndice

Soluciones a los ejercicios

Este apéndice proporciona soluciones a los ejercicios del aula. No incluye información sobre las actividades.

Todas las claves de los ejercicios se ofrecen en el orden en que aparecen dentro de los materiales del curso.

Lección 6: Configuración de la administración del servidor

Ejercicio: Controlar el acceso al servidor

Definición de acceso para la creación de bases de datos en su servidor

Siga estos pasos para conceder a los administradores la capacidad de crear bases de datos y réplicas en el servidor.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** →sección **Server (Servidores)**→ **Current server document (Documento servidor actual)**.
3	En la pestaña **Security (Seguridad)**, escriba la información siguiente: ■ **Create replica databases (Crear bases de datos de réplica):** MailAdmins (o AppsAdmins) y LocalDomainServers ■ **Create databases (Crear bases de datos):** MailAdmins (o AppsAdmins) y LocalDomainServers
4	Haga clic en **Save and Close**.

Creación del grupo Deny List o..ly (Sólo listas de acceso denegado)

Siga estos pasos para crear un grupo **Deny List only (Sólo listas de acceso denegado)**.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **People & Groups (Personas y grupos)** →sección **Domino Directories (Directorios de Domino)** →sección **World's Address Book (Lib. direcciones World)** →vista **Groups (Grupos)**.
3	Haga clic en el botón **Add Group (Agregar grupo)**.
4	Escriba un nombre exclusivo, por ejemplo **DenegarAcceso**.
5	Seleccione el tipo de grupo **Deny List only (Sólo listas de acceso denegado)**.
6	Escriba una descripción, por ejemplo **Empleados que han dejado la empresa**.
7	Escriba (o seleccione) los nombres de usuario o de servidor que van a ser miembros del grupo.
8	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Ejercicio: Controlar el acceso al servidor... *(continuación)*

Denegación de acceso al servidor

Siga estos pasos para denegar explícitamente a un grupo el acceso a un servidor.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** → sección **Server (Servidores)** → **Current server document (Documento servidor actual)**.
3	En la pestaña **Security (Seguridad)**, agregue el grupo **DenegarAcceso** al campo **Not access server (No pueden acceder a este servidor)**.
4	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Reinicio del servidor

Siga estos pasos para reiniciar el servidor para que los cambios surtan efecto.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Server (Servidor)** → pestaña **Status (Estado)**.
3	Seleccione el botón **Console (Consola)** → botón **Live**.
4	Escriba **Restart server (Reiniciar servidor)** en la línea de comandos y presione INTRO.

Ejercicio: Configurar el acceso de administrador al Directorio de Domino

Adquisición de los requisitos de acceso apropiados

En la tabla siguiente se muestran los requisitos de acceso apropiados.

Tarea del administrador	Nivel de acceso/roles
Editar la LCA del Directorio de Domino.	Nivel de acceso **Manager (Gestor)**
Eliminar documentos.	Privilegio de LCA para eliminar documentos
Agregar nuevos usuarios.	Rol UserCreator
Agregar nuevos grupos.	Rol GroupCreator
Agregar usuarios a grupos.	Rol GroupModifier
Modificar los parámetros de usuario.	Rol UserModifier
Agregar servidores nuevos.	ServerCreator
Modificar los parámetros del servidor.	ServerModifier
Agregar información de conexión con el servidor.	NetCreator
Modificar información de conexión con el servidor.	NetModifier

Ejercicio: Configurar el acceso de administrador al Directorio de Domino... *(continuación)*

Modificación de la LCA del Directorio de Domino

Siga estos pasos para conceder a los grupos PTAppsAdmins y PTMailAdmins el acceso apropiado al Directorio de Domino.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Files (Archivos)**.
3	Seleccione el Directorio de Domino, NAMES.NSF, en la lista y haga doble clic para abrir la base de datos.
4	Elija **File (Archivo)→Database (Base de datos)→Access Control (Control de acceso)**.
5	Para agregar una entrada, siga estos pasos: a. Haga clic en **Add (Agregar)**. b. Escriba **PTAppsAdmins** (o **PTMailAdmins**), o seleccione el nombre del grupo en el Directorio de Domino. c. Haga clic en **OK (Aceptar)**.
6	Seleccione la entrada PTAppsAdmins (o PTMailAdmins) y efectúe los cambios siguientes: a. Establezca el nivel de acceso **Manager (Gestor)**. b. Seleccione el tipo de usuario **Person group (Grupo de personas)**. c. Seleccione el privilegio de LCA **Delete documents (Eliminar documentos)**. d. Seleccione los roles siguientes: ■ GroupCreator ■ GroupModifier ■ NetCreator ■ NetModifier ■ ServerCreator ■ ServerModifier ■ UserCreator ■ UserModifier
7	Haga clic en **OK (Aceptar)** para cerrar el cuadro de diálogo **Access Control List (Lista de control de acceso)**.

Lección 7: Sincronización de las bases de datos de sistema de Domino

Ejercicio: Supervisar el programa de replicaciones

Replicación de los documentos Conexión

Siga estos pasos para replicar manualmente los documentos Conexión del Directorio de Domino en todo el dominio.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Server (Servidor)** ➞ pestaña **Estado**.
3	Elija **Server (Servidor)** ➞ **Replicate (Replicar)** en el menú de herramientas.
4	Seleccione el servidor **PTHub/World** en el cuadro desplegable.
5	Seleccione **Traer Enviar** o **Enviar** en el cuadro desplegable **Estilo de replicación**.
6	Elija **Selected database (Base de datos seleccionada)** y haga clic en el botón **Database (Base de datos)**.
7	Seleccione **World's Address Book (Lib. direcciones de World)** en la lista y haga clic en **OK (Aceptar)**.
8	Haga clic en **Replicate (Replicar)**.

Supervisión de replicación

Siga estos pasos para utilizar las herramientas de la pestaña Replicación para su supervisión.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Para mostrar de forma gráfica la programación, seleccione la pestaña **Replication (Replicación)** ➞ vista **Replication schedule (Programaciones)**.
3	Para confirmar los eventos de replicación que han tenido lugar, seleccione la vista **Replication events (Eventos)**.
4	Para ver el mapa de la topología de replicación, seleccione la sección **Replication Topology (Topología)** ➞ vista **By connections (Por conexiones)**.

Lección 9: Configuración de la transferencia de correo en la intranet

Ejercicio: Comprobar la transferencia de correo en la intranet

Envío de correo a otro usuario de otra Red de Domino

Siga estos pasos para verificar la transferencia de correo dentro de corpora ón Worldwide.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator, seleccione su servidor de correo asignado.
2	Seleccione la pestaña **Messaging (Mensajería)** →pestaña **Mail (Correo)**.
3	Elija **Messaging (Mensajería)→Send Mail Trace (Enviar seguimiento de correo)** en el menú de herramientas.
4	En el campo **To (Para)**, seleccione **Doctor Notes**.
5	En el campo **Subject (Asunto)**, escriba **Mensaje de seguimiento de correo para Doctor Notes**.
6	Elija la opción de informe de seguimiento, **Each Router Server on the Path (Cada servidor de la ruta)**.
7	Haga clic en **Send (Enviar)**.
8	Consulte el informe de seguimiento en su archivo de correo. El informe debe indicar que no se ha encontrado ninguna ruta a PTHub/World porque los documentos Conexión no se han replicado en todo el dominio
9	Fuerce manualmente la replicación entre PTHub/World y su servidor asignado mediante los pasos indicados en **Replicación de los documentos Conexión** del ejercicio anterior. **Nota:** Es posible que deba volver a replicar para recibir los documentos Conexión creados en otros servidores de correo.
10	Repita los pasos 2 al 7 para enviar otro mensaje de seguimiento de correo.
11	Si el informe de seguimiento vuelve a indicar que no existe ruta a PTHub/World, compruebe: ■ La ortografía de los nombres de las redes Domino en todos los documentos Servidor ■ La ortografía de los nombres de los servidores en los documentos Conexión
12	Corrija los posibles problemas hallados en el paso 11 y luego repita los pasos 2 al 7 para enviar otro mensaje de seguimiento de correo.
13	Consulte el informe de seguimiento en su archivo de correo. El informe debe mostrar una lista con los siguientes servidores: ■ Su servidor de correo (si no aparece PTMail01/SVR/World) ■ PTMail01/SVR/World ■ PTHub/World

Ejercicio: Comprobar las restricciones y la transferencia en la gestión del correo

Envío de un mensaje de correo de gran tamaño

Siga estos pasos para comprobar los parámetros de tamaño máximo de mensaje.

Paso	Acción
1	Utilice el cliente Notes para dirigir y enviar un mensaje de correo a cualquier alumno del aula. Incluya un archivo anexo de gran tamaño, por ejemplo **Notes\data\help\Help5_client.nsf**.
2	Consulte el archivo MAIL.BOX del servidor de correo regional. a. En Domino Administrator, seleccione la pestaña **Messaging (Mensajería)** →pestaña **Mail (Correo)** →sección **Routing Mailboxes (Buzones de correo)**. b. Consulte uno o ambos buzones de correo del servidor para verificar que el mensaje esté pendiente. c. Seleccione el mensaje pendiente, haga clic con el botón secundario del *mouse* y elija **Document Properties (Propiedades del documento)** en el menú emergente. d. Elija la pestaña **Fields (Campos)** . e. Seleccione **DeliveryPriority** en la lista de campos. Observe que el valor del campo es **L** de **Low** (Poca prioridad).
3	Si el mensaje se ha transferido satisfactoriamente, siga estos pasos: a. Consulte el documento Configuración del servidor de correo regional para verificar que el campo **Enviar con prioridad baja los mensajes cuyo tamaño esté entre** tiene como valor entre 2 y 10 MB. b. Corrija el campo mencionado, si su valor no es correcto. c. Repita los pasos 1 y 2 para volver a enviar el menaje con el archivo anexado de gran tamaño y compruebe que ahora su prioridad es poca.

Lección 10: Configuración de la transferencia de correo hacia Internet

Ejercicio: Comprobar la transferencia de correo de Internet

Envío de correo a una dirección de Internet

Siga estos pasos para probar la transferencia de correo a Internet.

Paso	Acción
1	Dirija y envíe un mensaje a un usuario de Internet. ***Resultado:*** *El mensaje no debe transferirse, porque los documentos Conexión SMTP y Dominio SMTP externo no se han replicado de PTHub/World a los servidores de correo.*
2	Fuerce la replicación del Directorio de Domino entre los servidores del dominio y PTHub/World, según se indica en **Replicación de los documentos Conexión** en el ejercicio de la lección 7.
3	Busque en el archivo MAIL.BOX (pestaña **Messaging (Mensajería)** →pestaña **Mail (Correo)** →sección **Routing mailboxes (Buzones de correo)**) en el servidor regional y en el del instructor el mensaje pendiente: ■ Observe que el mensaje no está almacenado en el buzón del servidor de correo. ■ Observe que el mensaje está pendiente en el buzón de PTMail01.
4	Si obtiene un mensaje de **Notificación de entrega no satisfactoria**: a. Verifique el documento de conexión SMTP: ■ Consulte el documento de conexión SMTP del servidor hub del instructor al dominio de Internet. ■ Corrija los posibles problemas. b. Verifique el documento de dominio SMTP externo: ■ Consulte el documento de dominio SMTP externo que indica el dominio de Internet. ■ Corrija los posibles problemas. c. Repita el paso 1 para volver a enviar el mensaje.
5	Fuerce la transferencia de correo de PTMail01 al servidor hub del instructor. a. Seleccione la pestaña **Messaging (Mensajería)** →pestaña **Mail (Correo)**. b. En el menú de herramientas, elija **Messaging (Mensajería)→ Route Mail (Transferir el correo)**. c. Escriba **PTHub/World** como nombre del servidor de destino. d. Haga clic en **OK (Aceptar)** para transferir el correo.

Ejercicio: Comprobar la transferencia de correo de Internet... *(continuación)*

Envío de correo a una dirección de Internet...

Paso	Acción
6	Si el mensaje no es transferido, siga estos pasos: a. Consulte el documento Servidor del instructor para comprobar que esté activada la transferencia de correo SMTP. b. Consulte el documento Configuración del servidor del instructor y verifique los siguientes campos: ■ **SMTP used when sending Messages outside of the local Internet Domain (Usar SMTP al enviar mensajes fuera del dominio de local Internet)** está activado. ■ **SMTP allowed within the local Internet domain (Permitir el uso de SMTP dentro del dominio local de Internet)** está desactivado. ■ **Relay Host for messages leaving the local Internet domain (Host de retransmisión para mensajes que salen del dominio local de Internet)** contiene el nombre correcto del host de transferencia. ■ **Servers within the local Notes domain are reachable via SMTP over TCPIP (Se podrá acceder a los servidores del dominio local de Notes mediante SMTP a través de TCPIP)** está desactivado. c. Corrija los posibles problemas. d. Repita el paso 1 para volver a enviar el mensaje.
7	Fuerce de nuevo la transferencia de correo, como en el paso 5.

Apéndice

Plan de la infraestructura de la corporación Worldwide

Acerca de este documento

Infraestructura de la corporación Worldwide

Este documento muestra una visión general de la infraestructura de la corporación Worldwide. Su intención es proporcionar una perspectiva glob del entorno, tal como fue diseñado por el equipo de planificación. No proporciona detalles sobre funciones específicas de Domino.

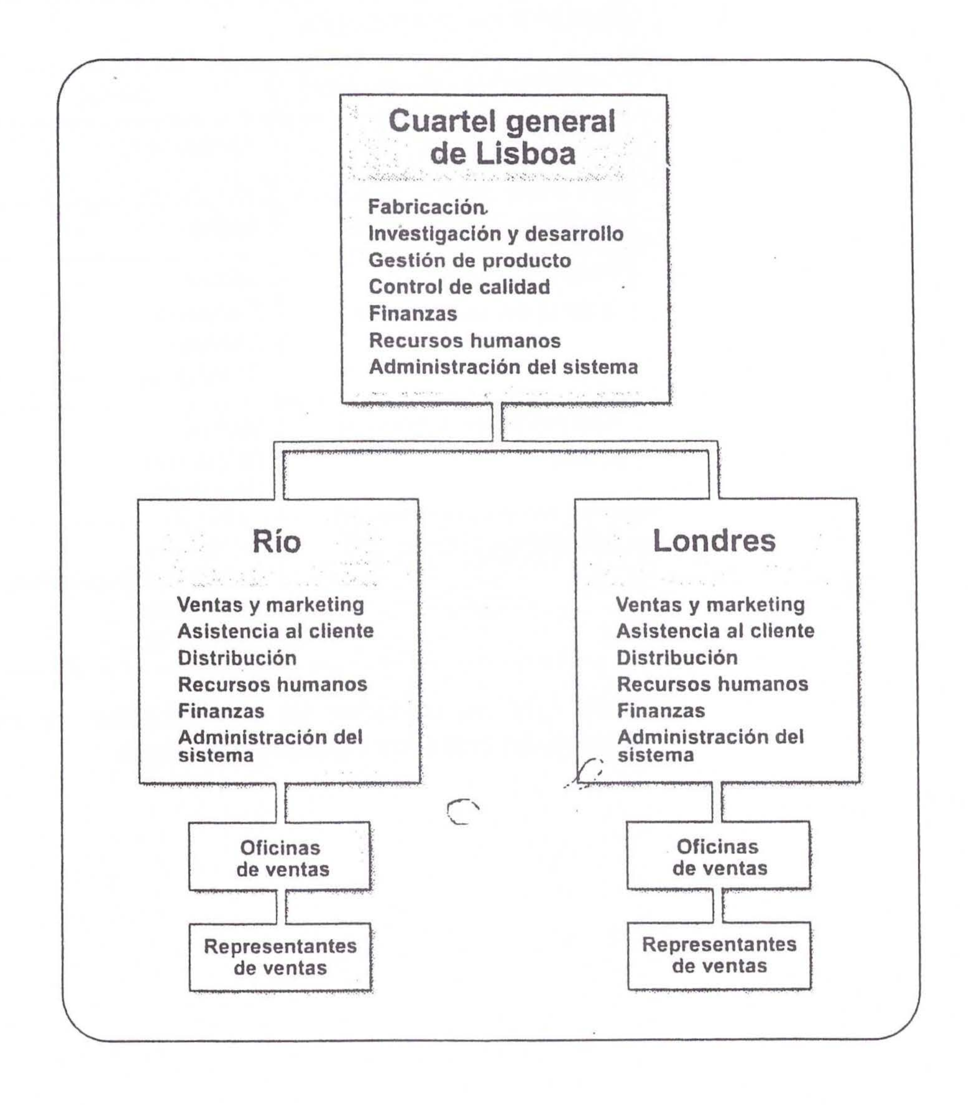
Este documento se irá actualizando constantemente. Los administradore deberán consultar la base de datos de Estrategias y procedimientos en cualquiera de los servidores de la corporación Worldwide para obtener última versión del documento.

Lotus Domino/Notes es el estándar global de la corporación Worldwide pa correo electrónico y para el desarrollo e implantación de aplicaciones c trabajo en grupo.

Estructura de la organización

Diagrama organizativo de la corporación Worldwide

A continuación se muestra la estructura de la corporación Worldwide:



Necesidades del usuario

Acceso a las aplicaciones por departamento

Los usuarios de la corporación Worldwide requieren el siguiente nivel de acceso a las aplicaciones.

Grupos de información	Quién	Servidor Domino
Estrategias y procedimientos	Todos	Aplicación
Catálogo de productos	Todos	Web
Lista de precios Aplicación de compras	Ventas Finanzas Clientes Detallistas	Aplicación Web
Aplicación de servicio al cliente	Ventas Asistencia Distribución	Aplicación Correo Comunicación
Aplicación MRP	Desarrollo Gestión de productos Fabricación Asistencia	Aplicación Correo

Nota: Las necesidades de los usuarios se han determinado según su función, en todos los lugares geográficos.

Servidores por tarea

Tareas que debe efectuar cada servidor

La corporación Worldwide designará tareas específicas a servidores, en función de los Grupos de información. En la tabla siguiente se muestra una lista de los servidores, las tareas asociadas y los argumentos de cada decisión.

Tipo de servidor	Tareas	Argumentos
Correo	Almacena el correo y las bases de datos de los usuarios y transfiere el correo en la intranet y en Internet	■ Ofrece una administración más sencilla. ■ Minimiza la carga del procesador del servidor. ■ Reduce el tráfico de red. ■ Proporciona un rendimiento predecible del servidor y el agrupamiento de usuarios. ■ Permite que los usuarios accedan a las bases de datos cuando el servidor de correo esté desconectado.
Aplicación	Almacena las bases de datos de las aplicaciones	■ Ofrece una administración más sencilla. ■ Agrupa las aplicaciones según su uso, necesidades de replicación o requisitos de seguridad. ■ Permite el ajuste del servidor para optimizar su rendimiento y su tiempo de respuesta, independientemente del uso del correo. ■ Facilita la expansión con la adición de nuevos servidores de bases de datos a medida que aumenten las necesidades de uso y de almacenamiento.
Web	Proporciona acceso a una aplicación desde Internet, o a la intranet corporativa. Se puede utilizar: ■ La pila HTTP de Domino ■ IIS de Microsoft	■ Se puede situar en el exterior del cortafuegos, para ofrecer acceso por Internet. ■ Proporciona a los empleados acceso a la información corporativa desde un navegador.

Servidores por tarea... *(continuación)*

Tareas que debe efectuar cada servidor...

Tipo de servidor	Tareas	Argumentos
Hub	Transfiere el correo y las bases de datos que deben replicarse desde y hacia los otros servidores hub o spoke	Facilita la administración y el mantenimiento.
Mensajería de Internet	Proporciona servicios de correo no Domino, por ejemplo: ■ POP3 ■ IMAP ■ SMTP ■ NNTP ■ LDAP	Utiliza el servidor Domino para: ■ Proporcionar a los empleados acceso a archivos de correo no Domino.

Servidores por ubicación

Dominio de la corporación Worldwide

Existirá un dominio de Domino (World) que incluirá todas las oficinas de la corporación Worldwide. El nombre del dominio de Internet de la corporación Worldwide se estableció anteriormente como World.com.

Topología

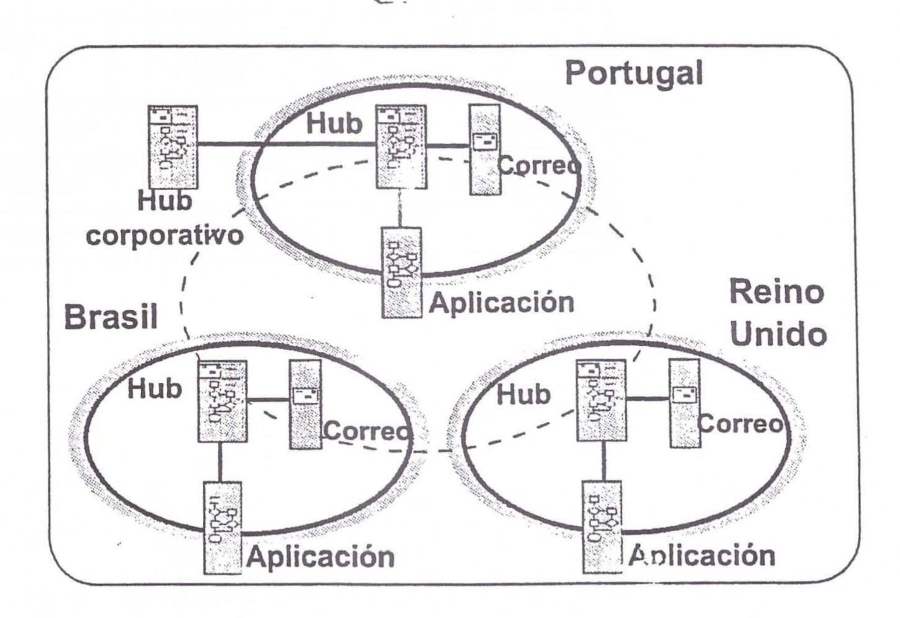
La corporación Worldwide ha seleccionado una topología *hub-and-spoke* por su facilidad de gestión y su capacidad de expansión futura.

Cada oficina regional tendrá un servidor *hub* y uno o más servidores *spoke*. Cada sede se configurará para funcionar de forma independiente, aunque todas ellas estarán conectadas con el hub corporativo.

Se precisan documentos Conexión para la replicación, que indican al *hub* corporativo cómo y cuándo debe comunicarse con otros servidores, y para que los servidores spoke conecten con el *hub* corporativo.

Portugal (Lisboa) es el centro de la infraestructura. Lisboa aloja el servidor *hub* principal y dispone de enlaces de alta velocidad con las oficinas. Cada uno de los servidores Domino es responsable de sus propios eventos de transferencia de correo y replicación. El servidor *hub* es responsable de la replicación de las bases de datos críticas entre todos sus servidores *spoke*.

En el diagrama siguiente se muestran las ubicaciones y los tipos de servidores.



Servidores por ubicación... *(continuación)*

El servidor hub de Lisboa

El servidor *hub* es el servidor de administración del dominio de la corporación Worldwide y replica el Catálogo de directorios y la base de datos de Solicitudes de administración en todos los demás servidores Domino del dominio de la corporación Worldwide (World).

Las oficinas de ventas y los representantes de ventas accederán telefónicamente a su servidor *hub* regional mediante clientes Notes y de Internet, por ejemplo navegadores.

Los clientes y los detallistas tendrán acceso a través de un servidor de Web en Lisboa.

Redes Domino

Las sedes regionales se agruparán de forma lógica en redes Domino (DNN), puesto que comparten un mismo protocolo (TCP/IP) y están constantemente conectadas.

Gracias a este agrupamiento de las redes Domino, los usuarios podrán consultar la información en sus servidores locales, para reducir el tráfico de red.

Cada oficina de un país dispone de uno o más servidores Domino. En la tabla siguiente se muestran los países que se deben configurar y las redes Domino (DNN) de cada uno de ellos.

País	Código del país	DNN	Estado de conexión
Portugal	PT	WorldPTNET1	WAN
Reino Unido	UK	WorldUKNET1	WAN
Brasil	BR	WorldBRNET1	WAN

Administración del sistema

Asignación de la administración del sistema

La administración del sistema se controla localmente por región, pero se supervisa desde la oficina de Lisboa.

Las tareas de administración las controlan los administradores regionales.

Las estrategias y las directrices generales se mantienen y se distribuyen desde la oficina de Lisboa.

Los cambios de implementación y diseño se efectúan después de la remisión y la aprobación de los justificantes adecuados.

Todos los administradores de sistema utilizan Domino Administrator para las tareas de administración.

Red

Expansión de la red de área amplia (WAN)

La corporación Worldwide ha ampliado su WAN existente:

- Ha incorporado TCP/IP como protocolo principal de red
- Ha desarrollado una planificación para la eliminación progresiva de los protocolos no TCP/IP
- Ha utilizado la red global frame relay de AT&T, como WAN global
- Ha incorporado una red a su oficina de Río
- Ha agregado conexiones de red a todos los despachos de la oficina de Lisboa
- Ha actualizado las tarjetas de red en los servidores y ha agregado más tarjetas de red

Aunque se ha actualizado la WAN, la corporación Worldwide no desea confiar únicamente en la red. Han adquirido servidores adicionales para las oficinas regionales para garantizar la fiabilidad y la coherencia en las distintas ubicaciones geográficas.

Estrategia de directorios

El Directorio de Domino y el Catálogo de directorios

Sólo habrá un único dominio de Domino (World) para todo el entorno de la corporación Worldwide. El modelo coincide con la distribución física de la WAN de la corporación Worldwide. El primer servidor configurado (el hub corporativo) tendrá plenos derechos de administración sobre todo el dominio.

El Directorio de Domino residirá en el servidor *hub* corporativo en Lisboa y se replicará con cada uno de los servidores *hub* regionales. El *hub* corporativo creará Catálogos de directorios y los replicará en los *hubs* regionales para que los utilicen los usuarios remotos. Éstos pueden conservar una réplica local del Catálogo de directorios en el cliente, para obtener así un menor tiempo de respuesta y una conveniente codificación de los mensajes.

Los administradores de sistema actualizarán de forma periódica el Catálogo de directorios y replicarán una vez al mes en los servidores *hub*.

El acceso al directorio se efectúa desde:

- Clientes Notes
- Navegadores de Web
- Otros clientes de correo electrónico y de directorios

Topología de replicación

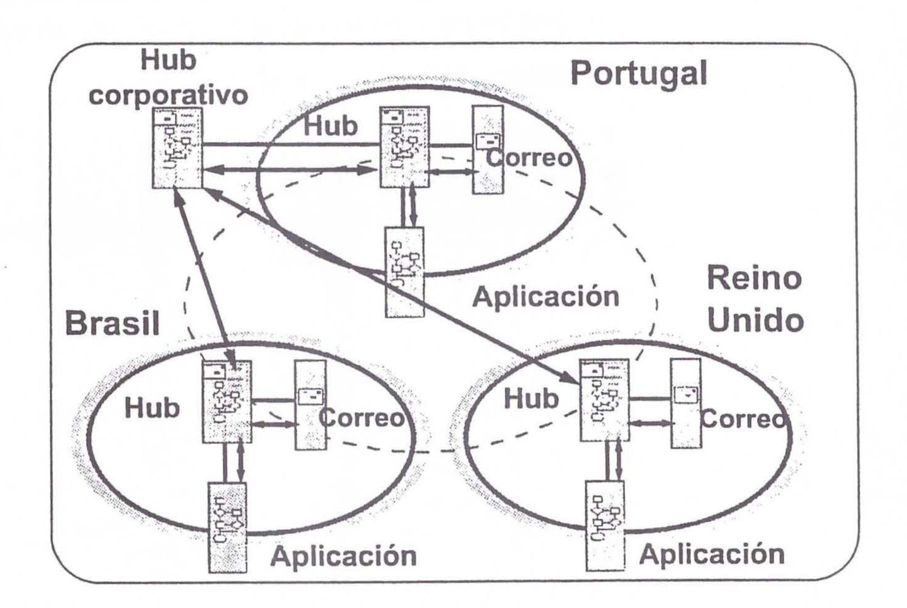
Topología hub-and-spoke

Para la replicación se utilizará una topología *hub-and-spoke*. Esta estructu consiste en un *hub* principal con dos servidores *spoke*, que son los servidore hub regionales. Cada uno de ellos tiene también sus propios servidor *spoke*.

El servidor *hub* corporativo será el *hub* principal y tendrá el control global de replicación. Existirán documentos Conexión del *hub* principal a todos lo servidores *hub* regionales.

La replicación será de tipo **Enviar Traer**.

En el diagrama siguiente se muestra la topología de replicación de l corporación Worldwide.



Tipos de aplicación

Ubicaciones para aplicaciones

Los distintos tipos de aplicaciones estarán separados y residirán en servidores de aplicaciones diferentes, para aislar los problemas y simplificar la gestión. Todas las aplicaciones se replicarán al *hub* de Lisboa para centralizar el control y aumentar la fiabilidad.

Tipo de aplicación	Reside en el servidor de aplicaciones de Lisboa y en...	Programación de replicación	Estrategias y restricciones
Aplicación de servicio al cliente	Todos los servidores de aplicaciones regionales	Diaria durante las horas de menos trabajo comunes de Lisboa y del *hub* regional	Idiomas locales, aduanas locales, Procedimientos de escalado
Aplicación de compras	Todos los servidores de aplicaciones regionales	Diaria durante las horas de menos trabajo comunes de Lisboa y del *hub* regional	Idiomas locales, regulaciones locales
Bases de datos de estrategias y procedimientos	Todos los servidores de aplicaciones regionales	Cuando se efectúen cambios	Idiomas locales, aduanas locales
Listas de precios	Todos los servidores de aplicaciones regionales	Cuando se efectúen cambios	Idiomas locales, monedas locales
Catálogos	Todos los servidores de aplicaciones regionales	Trimestralmente, o cuando se efectúen cambios	Idiomas locales
Aplicación MRP	Servidor de aplicaciones de Brasil	Cuando se efectúen cambios	Idiomas locales

Estrategia de transferencia de correo

Transferencia de correo interno y externo

Cada región tendrá su propio servidor, responsable de la entrega del correo local, pero dependerá del servidor de correo corporativo para el correo entrante de Internet:

- Se utilizará el protocolo SMTP (Simple Message Transfer Protocol) para transferir el correo a Internet.
- Se utilizará el protocolo NRPC (Procedimiento remoto de llamada de Notes) para transferir el correo dentro de la intranet corporativa.

La siguiente configuración ofrece facilidad de configuración y óptimo balance de carga y protección contra fallos.

- Un dominio de Internet
- Proveedor de servicios de Internet como *host* de transferencia a Internet
- Redes Domino (DNN) regionales (una por cada región)
- El *hub* corporativo en Lisboa está habilitado para transferir el correo externo mediante el protocolo SMTP.
- Todos los servidores de correo disponen de documentos Conexión y transfieren el correo mediante NRPC interno.

Administradores de correo

Los administradores deben llevar a cabo las tareas siguientes:

- Almacenar el nombre de dominio de Internet en los documentos SMTP externo y Dominio global.
- Relacionar los servidores de correo entrante en los registros MX del Servicio de nombres de dominio, con el nombre del dominio. Sólo se requiere uno. (Tenga en cuenta que el equilibrio de carga para varios servidores depende del algoritmo utilizado por el sistema cliente de SMTP para seleccionar un servidor de los registros MX.)
- Configurar la consulta de direcciones completas o sólo de una porción local para identificar el servidor de correo de cada destinatario, de forma que el gestor de correo pueda efectuar la entrega.

Estrategia de transferencia de correo... *(continuación)*

Clientes de correo

Inicialmente, todos los usuarios de correo tendrán archivos de correo de Notes. En el futuro, algunos usuarios pueden utilizar otro software como cliente de correo de Internet. En ese momento, la corporación Worldwide configurará la selección de servidores de mensajería POP3 para Internet para que los clientes de correo no de Notes puedan acceder a archivos de correo en el servidor Domino.

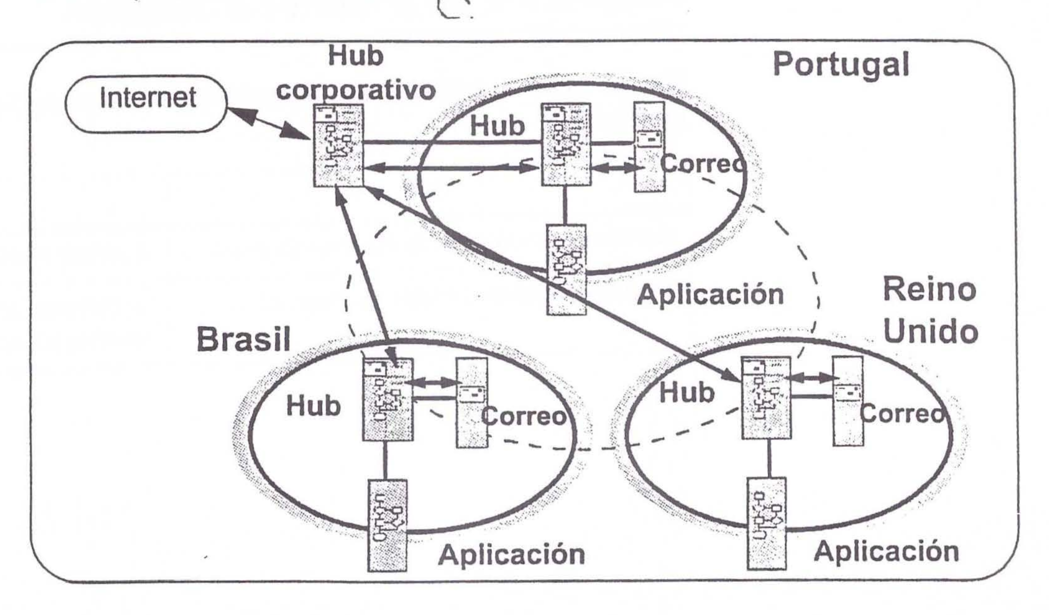
Supervisión y control del correo

Se instalarán los siguientes mecanismos para la supervisión y el control del correo:

- Prueba automatizada de los gestores de correo
- Cuotas de correo
- Tamaño máximo de mensaje de 10 megabytes para correo entrante y saliente
- Restricciones de usuario, como la creación de índices de texto

Topología de transferencia de correo

En el diagrama siguiente se muestra la topología de transferencia de correo de la corporación Worldwide:



Convenciones de asignación de nombres de la corporación Worldwide

Asignación de nombres a la organización y a las unidades organizativas

En la tabla siguiente se define el esquema de asignación de nombres de la corporación Worldwide.

Componente de la organización	Valor	Certificador
Organización (O)	World	CERT.ID
Unidades organizativas (OU)	PT: Portugal UK: Reino Unido BR: Brasil SVR: Todos los servidores	PT.ID UK.ID BR.ID SVR.ID

Las unidades organizativas se basan en regiones geográficas.

La unidad organizativa del servidor se utilizará para mejorar el control de la gestión y la creación de servidores.

Todas las unidades organizativas y nombres comunes descienden del certificador de la organización, /World.

Asignación de nombres a usuarios

En la tabla siguiente se muestran las convenciones de asignación de nombres.

Tipo	Sintaxis
Nombre común para el entorno Domino	Nombre Apellido
Transferencia de correo de Internet	nombreusuario@World.com, donde nombreusuario = Nombre_Apellido

Convenciones de asignación de nombres de la corporación Worldwide... *(continuación)*

Asignación de nombres a servidores

En la tabla siguiente se muestran ejemplos de nombres de servidores regionales.

País	Código del país	Nombres de servidores
Portugal	PT	PTHUB01/SVR/World (Hub/Comunicaciones) PTAPPS01/SVR/World (Aplicaciones) PTMAIL01/SVR/World (Correo)
Reino Unido	UK	UKHUB01/SVR/World (Hub) UKAPPS01/SVR/World (Aplicaciones) UKMAIL01/SVR/World (Correo)
Brasil	BR	BRHUB01/SVR/World (Hub) BRAPPS01/SVR/World (Aplicaciones) BRMAIL01/SVR/World (Correo)

Ejemplos de asignación de nombres

En la tabla siguiente se muestran ejemplos de asignación de nombres.

Si desea...	Entonces...
Crear un servidor nuevo.	Utilice el nombre XXTipo##/SVR/World, donde: ■ **XX** es el código estándar del país ■ **Tipo** es el tipo de servidor, por ejemplo Mail (Correo) ■ **##** es el número de servidor de ese tipo Por ejemplo, el primer servidor de correo de Australia podría ser: AUMAIL01/SVR/World
Creación de una nueva unidad organizativa	Utilice el código de país estándar que identifica la ubicación de la unidad organizativa. Una nueva unidad organizativa para Canadá podría ser: /CN/World
Creación de un usuario nuevo.	Certifíquelo en la unidad organizativa regional en la que trabaja el usuario. Un usuario nuevo llamado Sara Jones, de Londres, sería: Sara Jones/UK/World El nombre de Internet correspondiente sería: Sara_Jones@World.com

Convenciones de asignación de nombres de la corporación Worldwide... *(continuación)*

Estrategia de gestión de certificador/ID

En la tabla siguiente se muestra la estrategia de gestión de certificador/ID.

Tipo	Estrategia de gestión
Certificador de organización	Los administradores de sistema de Lisboa crean el certificador O. Los administradores de sistema de Lisboa crean los certificadores OU. El acceso se limita a dos administradores que utilizan múltiples contraseñas. Almacene los ID en varios disquetes almacenados en lugares protegidos.
Certificadores de unidad organizativa	Los administradores regionales y los administradores de Lisboa guardan copias de los certificadores OU. Almacene los ID en varios disquetes almacenados en lugares protegidos.
ID de servidor	Los administradores de sistema de Lisboa crean todos los ID de servidor. Almacene los ID en el servidor. Utilícelos sólo para el servidor.
ID de usuario	Los administradores regionales crean los ID de usuario. Los administradores de sistemas regionales guardan copias de los ID en una base de datos protegida en el servidor *hub* regional. Uso de una base de datos de Registro de certificación para efectuar el seguimiento de las certificaciones. Todos los ID de certificador tienen varias contraseñas y fechas de caducidad que se extienden dos años más allá de la fecha de creación. Conservación de las copias de seguridad en una ubicación protegida fuera de la sede.

Convenciones de asignación de nombres de la corporación Worldwide... *(continuación)*

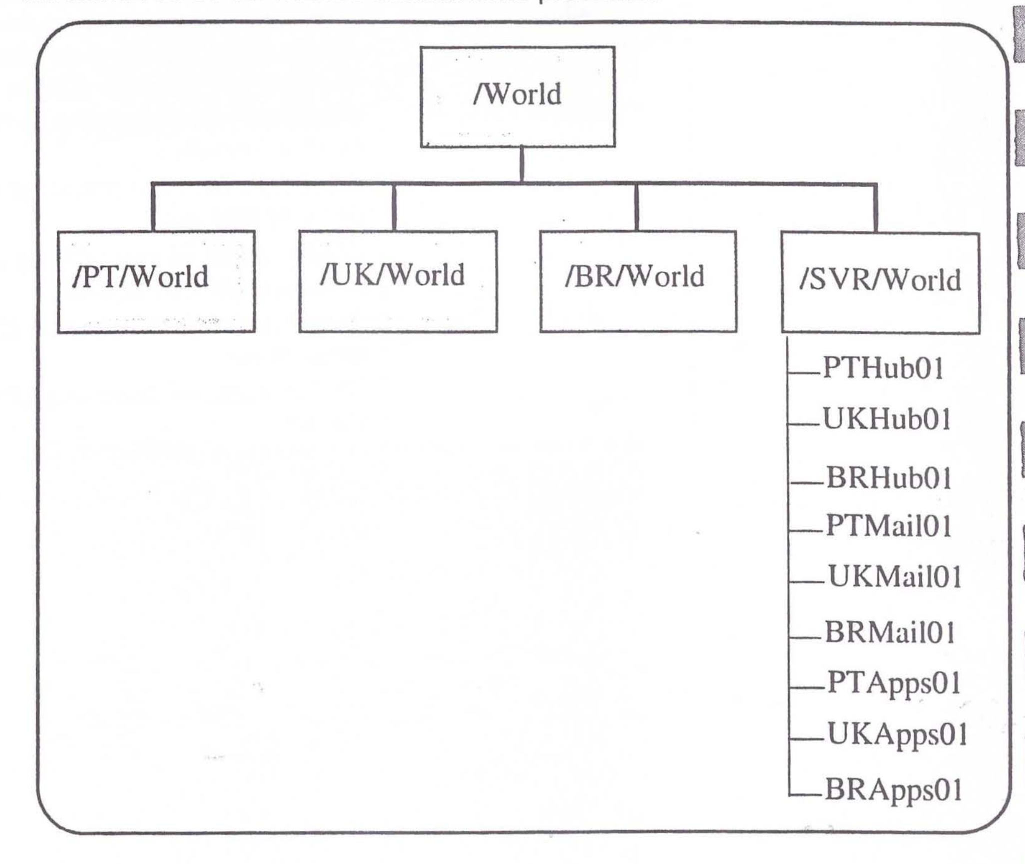
Estrategia de gestión de certificador/ID...

Tipo	Estrategia de gestión
Archivos clave para certificados de Internet (X.509)	Utilizando Domino como Autoridad de certificación, los administradores crearán certificados X.509 mediante la Aplicación de autoridad de certificación en una estación de trabajo y guardarán el portacertificados de AC (Autoridad de certificación) en dicha estación de trabajo, no en el servidor. Estos archivos no se distribuyen a otros administradores de la organización. Conservación de los certificados en una ubicación protegida fuera de la sede. Conservación en archivos de ID de Notes de usuarios corporativos. Conservación en directorios LDAP garantizados (para clientes.

Convenciones de asignación de nombres de la corporación Worldwide... *(continuación)*

Asignación de nombres jerárquica en la corporación Worldwide

En el diagrama siguiente se muestra la jerarquía de la organización, incluidos los nombres de servidores actualmente previstos.



Acceso remoto

Acceso por Internet

Se utilizará el siguiente acceso por Internet:

- Acceso con autentificación para empleados
- Servidor de Web de acceso público para proveedores, detallistas y clientes, incluido acceso controlado a servidores, aplicaciones y datos.

En la tabla siguiente se describen los tipos de acceso.

Empleados	Clientes	Proveedores	Detallistas
Certificados X.509	Acceso anónimo al catálogo y a la información pública de la empresa. **Futuro:** Acceso mediante nombre de usuario y contraseña a la información sobre sus propios pedidos; por ejemplo, información de envíos.	Acceso anónimo	Acceso con autentificación a través de directorios LDAP externos

Usuarios remotos

Los usuarios de oficinas que no disponen de conexiones directas con la WAN pueden utilizar un Proveedor de servicios de Internet (ISP) para acceder al sistema Domino a través de un servidor cortafuegos local.

Los usuarios remotos pueden acceder por línea telefónica a su servidor de correo a través de los servidores cortafuegos locales.

Configuración de servidores y seguridad

Licencias de servidor

En la tabla siguiente se muestra una lista de las licencias de servidor que se utilizarán para cada uno de los tipos de servidor.

Tipo de servidor	Licencia de servidor	Argumentos
Servidores de correo Domino y de mensajería de Internet	Servidor de correo Domino	Para ofrecer servicios de correo de Domino y de Internet
Servidores de aplicaciones y de Web	Servidor de aplicaciones Domino	Para ofrecer aplicaciones de bases de datos personalizadas para los clientes Notes y de Web
Servidor *hub*	Servidor corporativo Domino	Para ofrecer los servicios siguientes: ■ Creación de agrupación de servidores ■ Particionado ■ Registro de transacciones

Estructura de archivos

En la tabla siguiente se muestra una lista de la estructura de archivos estándar de los servidores.

Ruta	Contenido	Descripción
Domino	Archivos de sistema, archivos de clientes	Los archivos de clientes se instalarán para la distribución por red.
Domino\data	Bases de datos, archivos de datos generales	Bases de datos de sistema de Domino que son necesarias para el funcionamiento correcto de Domino.
Domino\data\critical	Bases de datos	Aplicaciones críticas que requieren una frecuente replicación.

Configuración de servidores y seguridad... *(continuación)*

Estructura de archivos...

Utilice las rutas predeterminadas para la instalación de archivos a fin de garantizar una formación estándar y una mayor facilidad para la asistencia y la resolución de problemas.

Consejo: Almacene los ejecutables de Domino en un disco distinto que los datos de Domino para mejorar el rendimiento.

Estas áreas de la estructura de archivos de Domino sólo son accesibles a personas designadas, para su instalación. Todos los demás datos de Domino están protegidos por mecanismos de seguridad del sistema operativo y sólo son accesibles a los administradores de Domino.

Documentos Configuración

Todos los servidores de la corporación Worldwide disponen de su propio documento Configuración del servidor. De esta forma se garantiza que la configuración de cada servidor se pueda modificar de forma independiente y de que exista un registro con los cambios efectuados.

En la configuración del servidor se utilizará la base de datos de configuración de Domino, para que ésta sea más directa y automática.

Existe un documento Configuración para cada tipo de servidor (por ejemplo, *hub*, correo, aplicaciones), que se distribuye a los demás servidores del mismo tipo.

Configuración de servidores y seguridad... *(continuación)*

Servidores Domino por tipo de servidor

En la tabla siguiente se muestra una lista de los requisitos mínimos de todos los documentos de configuración de servidor.

Tipo de servidor Domino	Opciones recomendadas
Servicios estándar para todos los servidores	■ Gestor de correo de correo ■ Replicador ■ Indexador ■ Gestor de agentes ■ Proceso de administración ■ Gestor de eventos ■ Estadísticas
Servidores de correo	■ Conector de agenda ■ Gestor de programación ■ HTTP para correo de Web
Servidores de aplicaciones	■ Sólo servicios estándar, sin servicios adicionales
Servidores *hub*	■ HTTP, tanto para correo como para aplicaciones ■ SMTP (sólo *hub* de Lisboa)
Servidores de Web	■ HTTP para aplicaciones de Web
Servidores de mensajería de Internet	■ POP3 y SMTP ■ IMAP ■ LDAP ■ NNTP

Configuración de servidores y seguridad... *(continuación)*

Asignación de nombres a grupos para el acceso al servidor

Los grupos se utilizan para determinar el acceso a los servidores y para aumentar la seguridad. Se utilizará la siguiente convención de asignación de nombres para identificar la ubicación y el tipo de grupo:

región[global]descripcióndegrupo

Por ejemplo: PTAdmins o GlobalSales

Dentro de los grupos, los nombres se clasifican por orden alfabético.

Grupos de denegación de acceso

Como característica adicional de seguridad, la corporación Worldwide utilizará cuatro grupos, que representan la denegación de acceso a los servidores de la corporación Worldwide. En la configuración de restricción de cada servidor se agregarán estos grupos a los campos **Sin acceso** al servidor.

En la tabla siguiente se describen los citados cuatro grupos.

Nombre del grupo	Descripción
Denegar Acceso A-F	Denegación de acceso para personas cuyos apellidos empiezan por A-F.
Denegar Acceso G-L	Denegación de acceso para personas cuyos apellidos empiezan por G-L.
Denegar Acceso M-R	Denegación de acceso para personas cuyos apellidos empiezan por M-R.
Denegar Acceso S-Z	Denegación de acceso para personas cuyos apellidos empiezan por S-Z.

Antes de eliminar un usuario del sistema Domino, agréguelo a uno de estos grupos. De esta forma se garantizará la denegación inmediata de acceso a cualquiera de los servidores de la corporación Worldwide.

Nota: Para que tenga lugar este efecto, se deberán replicar los cambios en todo el dominio, un proceso que durará menos de 60 minutos.

Configuración de servidores y seguridad... *(continuación)*

Planificación de la configuración de servidores

En la tabla siguiente se describe la planificación de la configuración de servidores.

Estándar	Requisito
Cuotas de tamaño de las bases de datos	Sin cuotas de tamaño de las bases de datos
Nombres de bases de datos	Sin estándares de asignación de nombres a bases de datos
Estructura de directorios del sistema de archivos	Estructura de directorios estándar; por ejemplo: \Domino\Data\Global\HR1 \Domino\Data\Global\Marketing \Domino\Data\Local\Marketing \Domino\Data\Local\Dev1
Grupos que se extienden por toda la organización	Un grupo global para toda la empresa; por ejemplo: GlobalWorld (para todos los empleados de la corporación Worldwide) Un grupo para todos los administradores de servidores; por ejemplo: GlobalAdmins Grupos para categorías específicas de empleados; por ejemplo: GlobalVentas
Grupos en todas las sedes	Un grupo para cada región; por ejemplo: PTAll (para todos los empleados de la corporación Worldwide en Portugal) Un grupo para los administradores de cada región; por ejemplo: PTAdmins (para todos los administradores de servidores de Portugal)

Configuración y seguridad de clientes

Licencias de clientes:

Las licencias de clientes serán:

- **Cliente Notes** para la mayoría de usuarios, todos los ID genéricos y cuentas contractuales o afiliadas
- **Domino Designer** para usuarios que deban crear, modificar o diseñar bases de datos
- **Administrador de Domino** para administradores de sistemas

Implantación en equipos

Se utilizarán los Perfiles de configuración de usuarios para configurar los sistemas de los usuarios.

Para correo de Internet, se crearán localmente documentos de cuenta para cada protocolo de correo. El correo se almacenará como texto con formato de Notes.

La corporación Worldwide utilizará perfiles de configuración para crear y actualizar los documentos Ubicación y Conexión de las estaciones de trabajo para que los usuarios de acceso telefónico puedan determinar cómo y dónde pueden localizar los servidores.

ID y certificados de clientes

En la tabla siguiente se describe la estrategia relativa a los ID y certificados de clientes:

Tipo	Estrategia
ID de cliente Notes	Certificar todos los ID mediante un certificado de Domino. Los usuarios responsables de proteger o codificar la información, por ejemplo, la información de precios para detallistas, dispondrán de un certificado de Internet (X.509). Las copias se almacenan en las estaciones de trabajo para todos los usuarios y se codifican localmente. Los administradores locales, así como los corporativos, conservan copias en un lugar protegido.
Clientes navegadores de Internet	Aceptar certificado AC como origen de confianza. Almacenar certificados de cliente internos con firma para acceder a información protegida.

Configuración y seguridad de clientes... *(continuación)*

Acceso a bases de datos de cliente

Se utilizarán grupos para determinar el acceso a las aplicaciones. Se usarán las siguientes convenciones de asignación de nombres para identificar la ubicación y el tipo de grupo:

region[global]nombrebasedatosacceso

Por ejemplo: RioServicioClienteLectores o GlobalEstrategiasLectores

Dentro de los grupos, los nombres se clasifican por orden alfabético.

Almacenamiento de archivos

Los archivos de datos de los clientes, como ID, NOTES.INI y *.DSK, se almacenarán en la estación de trabajo de los usuarios y se codificarán localmente.

Implementación del plan de implantación

Lista de comprobación de la implementación

Complete las siguientes tareas para implementar los componentes de Domino/Notes del plan de implantación de la corporación Worldwide.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Configurar el primer servidor.
❑	2	Agregar una estación de trabajo de administrador.
❑	3	Agregar servidores Domino.
❑	4	Agregar clientes Notes.
❑	5	Establecer las preferencias de administración.
❑	6	Configurar el acceso a los servidores.
❑	7	Configurar el acceso al Directorio de Domino.
❑	8	Configurar las funciones de registro en servidores.
❑	9	Sincronizar las bases de datos de sistema de Domino en todo el dominio.
❑	10	Agregar clientes móviles.
❑	11	Transferir el correo internamente.
❑	12	Transferir el correo hacia Internet.
❑	13	Configurar las funciones de agenda y planificación.
❑	14	Configurar el servidor Web de Domino.
❑	15	Configurar una autoridad de certificación para SSL y S/MIME.
❑	16	Configurar los protocolos de Internet para SSL.
❑	17	Configurar los clientes navegadores y clientes Notes para SSL y S/MIME.
❑	18	Configurar servidores de mensajería de Internet.
❑	19	Configurar clientes de mensajería que no sean de Domino.

Apéndice

Configuración de las funciones de agenda y planificación

Acerca de este apéndice

En este apéndice se tratan las tareas administrativas implicadas en la configuración de las funciones de agenda y planificación en un único dominio.

¿Qué son las funciones de agenda y planificación?

Funciones de agenda y planificación en Domino

Las funciones de agenda y planificación de Domino permiten a los usuarios comprobar el tiempo libre de otros usuarios para planificar reuniones y reservar recursos, como salas y equipamiento.

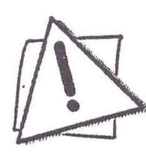
Información de planificación del usuario en el archivo de correo

Las preferencias de Agenda de un usuario indican quién puede acceder a la información de tiempo libre de éste en su agenda personal, para invitarle a una reunión.

Tareas de agenda y planificación en el servidor

Domino utiliza las siguientes tareas para ejecutar las funciones de agenda y planificación:

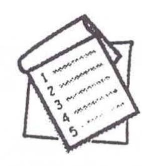
Tarea de Domino	Función
Gestor de planificación	El gestor de planificación: ■ Crea y actualiza la base de datos de tiempo libre, BUSYTIME.NSF ■ Crea una entrada en la base de datos para cada usuario que haya completado un Perfil de agenda y cuyo archivo de correo se encuentre en ese servidor.
Conector de agenda	Envía consultas de tiempo libre para un usuario, cuyo servidor de correo no sea el actual, a otro servidor, o para un usuario que utiliza otra aplicación de planificación.



Uso del protocolo NRPC para las funciones de agenda y planificación

Domino R5.0 no admite el uso de agenda y planificación con el protocolo SMTP. Para utilizar dichas funciones en R5.0, los servidores deberán poder comunicarse mediante NRPC.

Configuración de las funciones de agenda y planificación

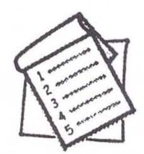


Lista de comprobación de la configuración de las funciones de agenda y planificación

Complete las siguientes tareas para configurar las funciones de agenda y planificación en un dominio Domino.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Activar las tareas de servidor para las funciones de agenda y planificación, si no se han seleccionado durante la configuración del servidor.
❑	2	Conceder acceso a los usuarios para el procesamiento automático de invitaciones.
❑	3	(Opcional) Configurar una base de datos para definir una sede y recursos que permitan a los usuarios reservar salas o material para reuniones. a. Crear la base de datos Reserva de recursos. b. Crear un perfil para los recursos de una sede. c. Definir los recursos de cada sede.

Inicio automático de las tareas de servidor para agenda y planificación

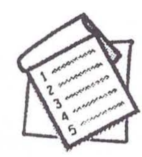


Tarea 1: Activación de las tareas de servidor para agenda y planificación

Si se han activado durante la configuración del servidor, el Gestor de planificación y el Conector de agenda se inician automáticamente al arrancar el servidor. Siga estos pasos para activar dichas tareas de servidor, en el caso de que no se hayan seleccionado.

Paso	Acción
1	En un editor de texto, abra el archivo NOTES.INI que se encuentra en el directorio de programa de Domino, de forma predeterminada.
2	Busque la línea que empieza con la palabra ServerTasks.
3	Agregue Calconn y Sched a dicha línea. Por ejemplo, la línea ServerTasks puede contener los siguientes elementos: ServerTasks=HTTP,Replica,Router,Stats,AMgr,Adminp,Sched,Calconn...
4	Guarde el archivo NOTES.INI y cierre el editor de texto.
5	Reinicie el servidor para que los cambios surtan efecto.

Concesión a los usuarios de acceso para ejecutar agentes en el servidor



Tarea 2: Concesión de acceso a los usuarios para el procesamiento automático de invitaciones

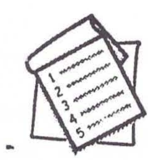
Los usuarios, en el perfil de agenda, pueden especificar que desean aceptar automáticamente las invitaciones de personas seleccionadas. El procesamiento automático de invitaciones requiere el nivel de acceso suficiente para ejecutar un agente de LotusScript restringido en el servidor de correo. Siga estos pasos para conceder acceso a los usuarios para el procesamiento automático de invitaciones.

Paso	Acción
1	Edite el documento Servidor de los servidores de correo.
2	Seleccione la pestaña **Security (Seguridad)** →sección **Agent Restrictions (Restricciones de agentes)**.
3	En el campo **Run restricted LotusScript/Java agents (Ejecutar agentes LotusScript/Java restringidos)**, escriba el nombre de un grupo que incluya los nombres de los usuarios cuyos archivos de correo están en el servidor.
4	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Nota: Domino instala automáticamente el Gestor de agentes en todos los servidores. Dicha aplicación procesa agentes en bases de datos de Domino.

Si precisa más información sobre el Gestor de agentes, consulte la base de datos de Domino 5 Administration Help.

Creación de la base de datos Reserva de recursos



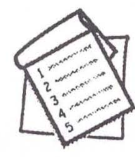
Tarea 3a: Creación de la base de datos Reserva de recursos

La base de datos que almacena la información y la reserva de recursos se denomina base de datos Reserva de recursos.

Siga estos pasos para crear una base de datos Reserva de recursos y asignar a los usuarios la autorización para acceder a ella.

Paso	Acción
1	Elija **File (Archivo)→Database (Base de datos)→New (Nueva)**.
2	Seleccione el servidor de correo en el que se debe almacenar la base de datos.
3	Escriba los nombres de la base de datos y del archivo de la base de datos en los campos **Title (Título)** y **File Name (Archivo)**, respectivamente.
4	Seleccione la plantilla Reserva de recursos: RESRC50.NTF.
5	Haga clic en **OK (Aceptar)** para crear la base de datos.
6	Elija **File (Archivo)→Database (Base de datos)→Access Control (Control de acceso)**.
7	Agregue entradas para los administradores autorizados a crear documentos de recurso y de perfil de sede.
8	Asigne acceso de **Author (Autor)** a los administradores autorizados, con el privilegio de **Create documents (Crear documentos)** y el rol **[CreateResource]**.
9	Haga clic en **OK (Aceptar)** para cerrar el cuadro de diálogo de la LCA de la base de datos.

Definición del perfil de la sede



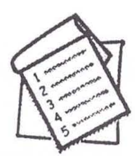
Tarea 3b: Creación de un perfil para los recursos de una sede

Cada recurso debe estar asociado con una sede de la empresa. La base de datos Reserva de recursos incluye un documento Perfil de sede, que define ésta.

Siga estos pasos para crear un Perfil de sede.

Paso	Acción
1	Abra la base de datos Reserva de recursos.
2	Seleccione la vista **Sites (Sedes)** y haga clic en **New Site (Nueva sede)**.
3	Escriba un nombre de sede que contenga recursos; por ejemplo, Lisboa.
4	Escriba un nombre del dominio.
5	Guarde y cierre el perfil de la sede.

Definición de los recursos de una sede

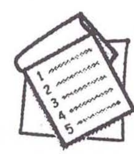


Tarea 3c: Definición de los recursos de cada sede

La base de datos Reserva de recursos almacena información de recursos en documentos de recurso. Siga estos pasos para crear un documento de recurso.

Paso	Acción
1	Abra la base de datos Reserva de recursos.
2	Seleccione la vista **Resources (Recursos)** y haga clic en **New Resource (Nuevo recurso)**.
3	En la pestaña **Type (Tipo)**, seleccione el tipo de recurso: **Room (Sala)** u **Other (Otros)**.
4	En la pestaña **Resource information (Información sobre el recurso)**, complete los campos siguientes: ■ Escriba un nombre para el recurso: utilice un nombre exclusivo para identificar el recurso. ■ Seleccione una sede de la lista de sedes disponibles. ■ Si el tipo de recurso es **Room (Sala)**, escriba la capacidad de ésta. ■ Si el tipo de recurso es **Other (Otros)**, escriba o seleccione una categoría para el recurso. ■ Escriba una descripción del recurso.
5	En la pestaña **Owner Options (Opciones del propietario)**, designe las personas que pueden reservar el recurso mediante una de las opciones siguientes: ■ **None (Ninguno)** ■ **Only the owner can book resource (Sólo iuede reservar el recurso del propietario)** (Seleccione **Nombre del propietario**) ■ **Only select list of people can book resource (Sólo pueden reservar el recurso las personas incluidas en una lista)** (Seleccione **Lista de nombres**) ■ **Only select list of people can book resource via auto processing - all others require owner approval (Sólo pueden reservar el recurso mediante procesado automático las personas incluidas en una lista; las demás necesitan la aprobación del propietario)** (Seleccione **Nombre del propietario; Lista de nombres**) ■ **Temporarily disable reservations (Desactivar las reservas temporalmente)**
6	En la pestaña **Availability Settings (Parámetros de disponibilidad)**, escriba los días y horas en los que está disponible este recurso.
7	Guarde y cierre el documento de recurso.

Definición de los recursos de una sede... *(continuación)*



Tarea 3c: Definición de los recursos de cada sede...

Nota: El recurso se agregará de forma automática al Directorio de Domino, de forma que los usuarios puedan reservarlo.

Reserva de un recurso

Una vez configurada de forma apropiada la base de datos Reserva de recursos, los usuarios pueden efectuar las reservas:

- Creando un documento de reserva
- Incluyendo el recurso en una invitación a reunión.

Ampliación del uso de las funciones de agenda y planificación

Uso de las funciones de agenda y planificación en varios dominios

Los administradores pueden configurar las funciones de planificación en varios dominios identificando el servidor que procesa las solicitudes de tiempo libre en otro dominio, o identificando una aplicación de planificación distinta. En la tabla siguiente se describen los requisitos para la configuración de las funciones de agenda y planificación en varios dominios:

Función	Requisitos
Entre dominios de Domino	Un documento de dominio adyacente o no adyacente, que especifique el servidor de Agenda en el otro dominio.
Entre varias aplicaciones de planificación	■ Un documento de dominio externo que especifique el sistema de agenda y el nombre del servidor del dominio externo. ■ Para los usuarios de Notes Mail que utilizan una aplicación de planificación distinta: el documento Persona que especifique el dominio de Agenda que aparece en el documento de dominio externo.

Nota: Para obtener información adicional sobre el uso de las funciones de agenda y planificación entre dominios, consulte la base de datos Domino 5 Administration Help.

Uso de las funciones de agenda y planificación en servidores agrupados

Los servidores agrupados comparten réplicas de bases de datos, y ofrecen protección contra fallos cuando el servidor de correo está desconectado, así como equilibrio de carga cuando se alcanza el umbral de un servidor.

Los servidores agrupados también admiten el uso de las funciones de agenda y planificación. En lugar de utilizar la base de datos de tiempo libre, BUSYTIME.NSF, el servidor utiliza CLUBUSY.NSF; la base de datos es una réplica de todas las bases de datos de tiempo libre de la agrupación de servidores.

Las ventajas del uso de las funciones de agenda y planificación en servidores agrupados son:

Ampliación del uso de las funciones de agenda y planificación... *(continuación)*

Uso de las funciones de agenda y planificación en servidores agrupados...

- Todas las ventajas de los servidores de agrupación
- Las consultas de tiempo libre son más rápidas, al efectuarse la consulta en el servidor de correo del solicitante

Nota: Si precisa más información sobre servidores de agrupación, consulte las Learner-Directed Offerings (Ofertas dirigidas al alumno) de Lotus Education, así como la base de datos Domino 5 Administration Help.

Definición de días festivos de la empresa

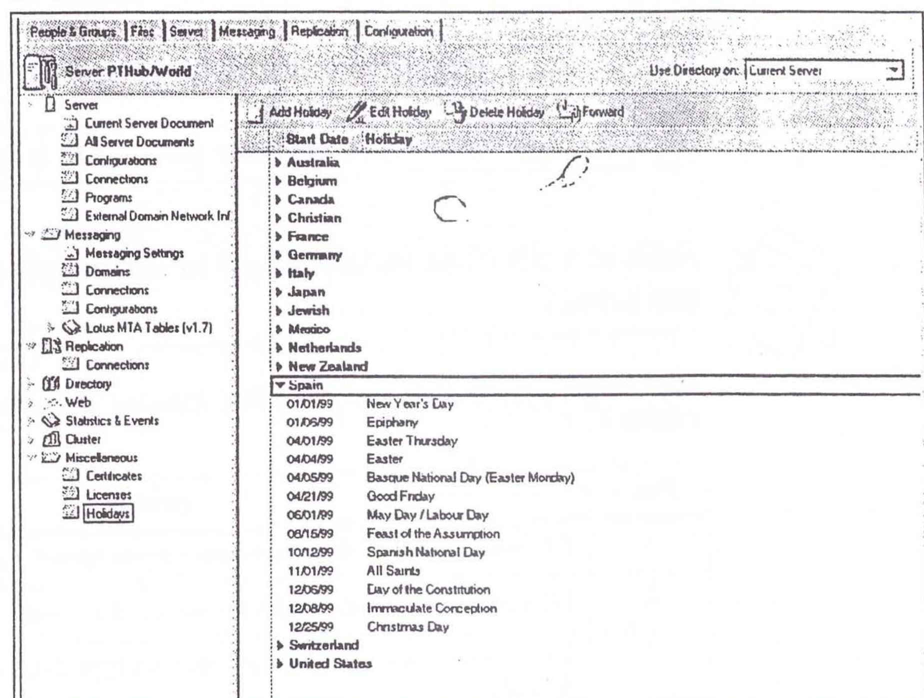
Días festivos de la empresa

Se pueden definir los días festivos de la empresa en el Directorio de Domino creando documentos de días festivos. De forma predeterminada, el Directorio de Domino incluye los días festivos estándar de algunos países. Las funciones de agenda y planificación utilizan los documentos de días festivos de la siguiente forma:

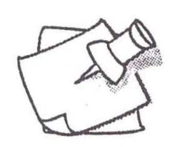
- Los usuarios pueden agregar los documentos de días festivos de la empresa a sus agendas personales.
- Se pueden designar los recursos como no disponibles para su reserva en los días festivos de la empresa.

Documentos de días festivos

En la figura siguiente se muestra la vista **Holidays (Holidays)** en el Directorio de Domino.

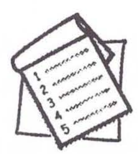


Definición de días festivos de la empresa... *(continuación)*



Agrupación de días festivos por región

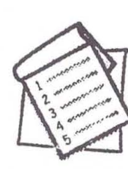
A las empresas multinacionales les puede ser útil agrupar los documentos de días festivos de cada país, ya que éstos varían de un país a otro.



Adición de días festivos a la agenda de la empresa

Los días festivos de la empresa se definen mediante documentos de días festivos en el Directorio de Domino. Siga estos pasos para agregar un día festivo de la empresa.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** →sección **Miscellaneous (Miscellaneous)** →vista **Holidays (Holidays)**.
3	Haga clic en **Add Holiday (Agregar días festivos)**.
4	En la pestaña **Basics (General)**, complete los campos siguientes: ■ **Group (Grupo)** ■ **Title (Título)** ■ **Campos de la sección Holiday Information (Información del día festivo)**
5	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.



Adición de días festivos de la empresa a una agenda personal

Siga estos pasos para agregar días festivos de la empresa a una agenda personal.

Paso	Acción
1	En la pantalla de bienvenida del cliente Notes, haga clic en **Agenda**.
2	Elija botón **Herramientas→Importar días festivos**.
3	Seleccione los grupos de días festivos que desea importar y haga clic en **Aceptar**.
4	Muestre una vista de la agenda para ver el día festivo importado.

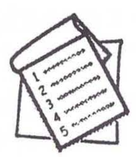
Apéndice

Configuración de la transferencia de correo entre dominios

Acerca de este apéndice

En este apéndice se trata la configuración de conexiones con otros dominios de Domino para la transferencia de correo. La información en este apéndice se puede aplicar también a la programación de la replicación de bases de datos entre servidores de diferentes dominios de Domino.

Configuración de conexiones con dominios de Domino adyacentes

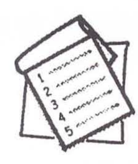


Lista de comprobación para el envío de correo a usuarios de Notes de otros dominios

Un dominio adyacente es un dominio con el que puede conectarse como mínimo uno de los servidores de su dominio. Complete las tareas siguientes para permitir el envío de correo a un dominio de Domino adyacente.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Cree un documento de conexión desde un servidor de su dominio a un servidor de un dominio distinto.
❑	2	(Opcional) Cree un documento de dominio adyacente para establecer las restricciones pertinentes de flujo de correo hacia el dominio.

Configuración de conexiones con dominios de Domino adyacentes... *(continuación)*

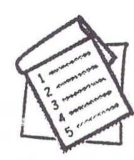


Tarea 1: Creación de un documento de conexión

Domino utiliza documentos de conexión para transferir el correo desde y hacia servidores de dominios de Domino distintos. Siga estos pasos para crear el documento de conexión entre servidores de distintos dominios.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** →sección **Messaging (Mensajería)** →vista **Connections (Conexiones)**.
3	Haga clic en **Add Connection (Agregar conexión)**.
4	Seleccione el tipo de conexión apropiado.
5	En el campo **Source server (Servidor de origen)**, escriba el nombre del servidor de su dominio que puede conectarse con un servidor del otro dominio.
6	En el campo **Destination server (Servidor de destino)**, escriba el nombre del servidor del otro dominio que puede conectarse con el servidor de su dominio.
7	Escriba el nombre de su dominio en el campo **Source domain (Dominio de origen)**.
8	Escriba el nombre del otro dominio en el campo **Dominio de destino**.
9	Haga clic en **Choose Ports (Usar puertos)** para seleccionar el puerto que se debe usar para esta comunicación y haga clic en **OK (Aceptar)**.
10	En la pestaña **Replication/Routing (Replicación/transferencia)**, utilice la ayuda emergente para ver las descripciones de los campos y complete los campos siguientes: ■ **Replication task (Tarea de replicación):** Desactivar si utiliza esta conexión únicamente para la transferencia de correo. ■ **Routing task (Tarea de transferencia):** Transferencia de correo ■ **Route at once if __ messages are pending (Transferir inmediatamente si hay pendientes __ mensajes)** ■ **Routing cost (Coste de transferencia)** ■ **Router type (Tipo de gestor de correo)**
11	En la pestaña **Schedule (Programación)**, utilice la ayuda emergente para ver las descripciones de los campos y complete los campos siguientes: ■ **Schedule (Programación):** Activada ■ **Call at times (Horario de llamadas)** ■ **Repeat interval (Ejecutar cada)** ■ **Days of week (Días de la semana)**
12	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Configuración de conexiones con dominios de Domino adyacentes... *(continuación)*



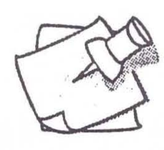
Tarea 2: Creación de un documento de dominio adyacente

Si desea restringir el correo desde y hacia este dominio, siga estos pasos para crear un documento de dominio.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** → sección **Messaging (Mensajería)** → vista **Domains (Dominios)**.
3	Haga clic en **Add Domain (Agregar dominio)**.
4	Seleccione **Adjacent Domain (Dominio adyacente)** en el campo **Domain type (Tipo de dominio)**.
5	Escriba el nombre del dominio adyacente.
6	(Opcional) Escriba un descripción del dominio.
7	(Opcional) En la pestaña **Restrictions (Restricciones)**, utilice la ayuda emergente para ver las descripciones de los campos y complete los campos siguientes: ■ **Allow mail only from domains (Autorizar correo sólo desde los dominios)** ■ **Deny mail from domains (No autorizar correo desde los dominios)**
8	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Transferencia explícita de correo a un dominio adyacente

Si los destinatarios de correo no están listados en un directorio disponible, el remitente debe utilizar Transferencia explícita de correo. Escriba el nombre jerárquico completo del destinatario y el nombre de dominio, por ejemplo, Joe Green/US/Earth @ Earth



Inclusión de otros directorios de dominio en un Catálogo de directorios

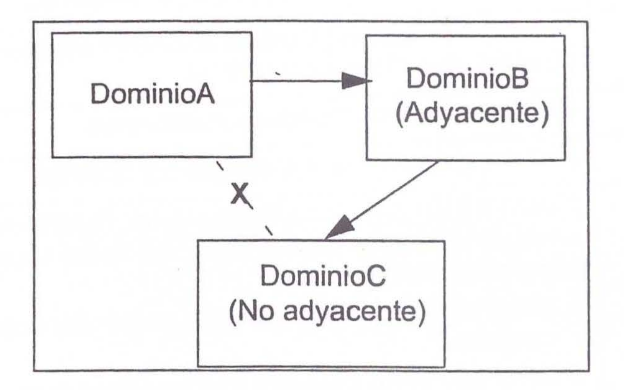
Utilice el Catálogo de directorios tratado en el módulo C para simplificar la transferencia de correo en los dominios.

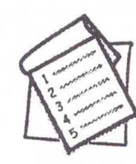
Configuración de conexiones en dominios de Domino no adyacentes

Dominios adyacentes y no adyacentes

Cuando se prohíbe el acceso al correo de un dominio, los usuarios pueden continuar enviando correo a este dominio si existe otro dominio adyacente al cual ambos tengan acceso.

Por ejemplo, si el DominioA tiene una conexión con el DominioB adyacente y si el DominioB tiene una conexión con el DominioC adyacente, pero el DominioA no puede acceder al DominioC, un usuario del DominioA puede enviar correo a un usuario del DominioC no adyacente a través del Dominio B.





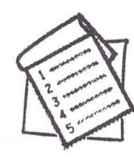
Envío de correo a través de una lista de comprobación común del dominio de Domino

Realice las tareas siguientes para configurar el envío de correo a través de un dominio común de Domino.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Cree un documento de conexión de un servidor de su dominio a un servidor de un dominio distinto.
❑	2	Cree un documento de dominio no adyacente para identificar el nombre del dominio no adyacente y el dominio común a través del cual debe dirigirse el correo.

Nota: Consulte el procedimiento especificado en la tarea 1: **Creación de un documento de conexión** para crear el documento de conexión para la tarea 1.

Configuración de conexiones con dominios de Domino adyacentes... *(continuación)*



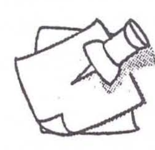
Tarea 2: Creación de un documento de dominio adyacente

Si desea restringir el correo desde y hacia este dominio, siga estos pasos para crear un documento de dominio.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** →sección **Messaging (Mensajería)** →vista **Domains (Dominios)**.
3	Haga clic en **Add Domain (Agregar dominio)**.
4	Seleccione **Adjacent Domain (Dominio adyacente)** en el campo **Domain type (Tipo de dominio)**.
5	Escriba el nombre del dominio adyacente.
6	(Opcional) Escriba un descripción del dominio.
7	(Opcional) En la pestaña **Restrictions (Restricciones)**, utilice la ayuda emergente para ver las descripciones de los campos y complete los campos siguientes: ■ **Allow mail only from domains (Autorizar correo sólo desde los dominios)** ■ **Deny mail from domains (No autorizar correo desde los dominios)**
8	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Transferencia explícita de correo a un dominio adyacente

Si los destinatarios de correo no están listados en un directorio disponible, el remitente debe utilizar Transferencia explícita de correo. Escriba el nombre jerárquico completo del destinatario y el nombre de dominio, por ejemplo, Joe Green/US/Earth @ Earth



Inclusión de otros directorios de dominio en un Catálogo de directorios

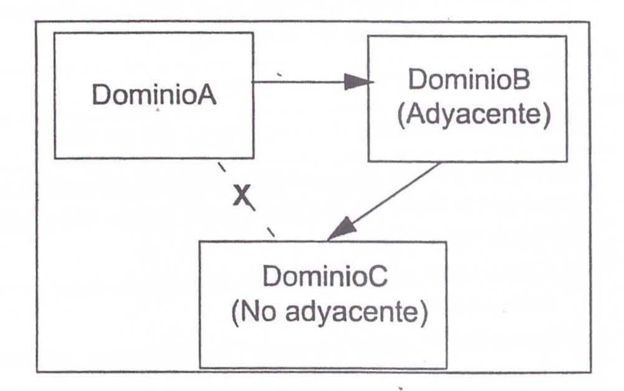
Utilice el Catálogo de directorios tratado en el módulo C para simplificar la transferencia de correo en los dominios.

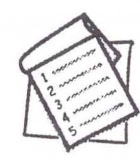
Configuración de conexiones en dominios de Domino no adyacentes

Dominios adyacentes y no adyacentes

Cuando se prohíbe el acceso al correo de un dominio, los usuarios pueden continuar enviando correo a este dominio si existe otro dominio adyacente al cual ambos tengan acceso.

Por ejemplo, si el DominioA tiene una conexión con el DominioB adyacente y si el DominioB tiene una conexión con el DominioC adyacente, pero el DominioA no puede acceder al DominioC, un usuario del DominioA puede enviar correo a un usuario del DominioC no adyacente a través del Dominio B.





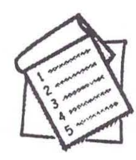
Envío de correo a través de una lista de comprobación común del dominio de Domino

Realice las tareas siguientes para configurar el envío de correo a través de un dominio común de Domino.

	Tarea	Procedimiento
❑	1	Cree un documento de conexión de un servidor de su dominio a un servidor de un dominio distinto.
❑	2	Cree un documento de dominio no adyacente para identificar el nombre del dominio no adyacente y el dominio común a través del cual debe dirigirse el correo.

Nota: Consulte el procedimiento especificado en la tarea 1: **Creación de un documento de conexión** para crear el documento de conexión para la tarea 1.

Configuración de conexiones en dominios de Domino no adyacentes... *(continuación)*



Tarea 2: Creación del documento de dominio

Domino utiliza el documento de dominio para identificar el dominio destino especificado en el mensaje de correo de un usuario. Siga estos pasos para crear el documento del dominio.

Paso	Acción
1	En Domino Administrator seleccione el servidor que desee administrar.
2	Seleccione la pestaña **Configuration (Configuración)** →sección **Messaging (Mensajería)** →vista **Domains (Dominios)**.
3	Haga clic en **Add Domain (Agregar dominio)**.
4	Seleccione **Non-adjacent Domain (Dominio no adyacente)** en el campo **Domain type (Tipo de dominio)**.
5	En el campo **Mail sent to domain (Correo enviado al dominio)**, escriba el nombre del dominio no adyacente.
6	En el campo **Route through domain (Transferir a través del dominio)**, escriba el nombre del dominio adyacente al cual tienen acceso el dominio y el dominio no adyacente.
7	(Opcional) Escriba información descriptiva acerca del dominio.
8	(Opcional) En la pestaña **Restrictions (Restricciones)**, utilice la ayuda emergente para ver las descripciones de los campos y complete los campos siguientes: ■ **Allow mail only from domains (Autorizar correo sólo desde los dominios** ■ **Deny mail from domains (No autorizar correo desde los dominios)**
9	Haga clic en **Save and Close (Guardar y cerrar)**.

Transferencia explícita de correo a dominios no adyacentes

Si no existe ningún documento de dominio no adyacente pero existe un documento de conexión en el servidor del dominio no adyacente, un usuario de correo debe utilizar transferencia explícito de correo, por ejemplo, Juan Nadie@DominioC@DominioB.

¿Qué es una certificación cruzada?

Certificación cruzada de Domino

La **Certificación cruzada** permite a los servidores y a los usuarios de orígenes distintos autentificarse.

- La certificación cruzada es un proceso de dos direcciones. Ambas organizaciones deben cruzar certificados entre sí.
- Los certificados cruzados pueden emitirlos los ID de usuario y servidor, así como los ID de certificador.

Resultados del proceso de certificación cruzada

Durante el proceso de certificación cruzada:

- Cada organización certifica de forma cruzada un ID de la otra organización.
- Cada organización almacena el certificado cruzado emitido en el Directorio de Domino.

¿Dónde se almacenan los certificados cruzados?

Cada usuario o servidor debe tener el certificado cruzado almacenado localmente.

- Los servidores almacenan el certificado cruzado en sus copias locales del Directorio de Domino.
- Los usuarios almacenan los certificados cruzados en sus Libretas de direcciones personales en las estaciones de trabajo.

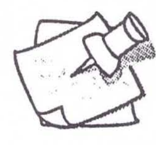
¿Qué es una certificación cruzada? *(continuación)*

Qué es lo que no hace la certificación cruzada

La certificación cruzada:

- No altera la estructura jerárquica de la organización.
- No altera ningún nombre jerárquico de usuario.
- No altera ningún ID.
- No proporciona necesariamente a la otra organización acceso a todos los servidores.
- No anula la lista de control de acceso a servidores.
- No sustituye las LCA como mecanismo de control principal para el acceso a bases de datos.

Nota: La certificación cruzada puede efectuarse hacia y desde una organización, una unidad organizativa, un servidor o un usuario.



Eliminación de un certificado cruzado para evitar la autentificación

Elimine el certificado cruzado del Directorio de Domino para evitar que los usuarios y servidores de la otra organización se autentifiquen con dicha sección de la empresa.

Los certificados se colocan en la memoria caché, por ello deberá reiniciar el servidor para a evitar la autentificación con la organización especificada en el documento de certificados cruzados eliminados.

Como precaución adicional, niegue el acceso al servidor para garantizar la imposibilidad de acceso.

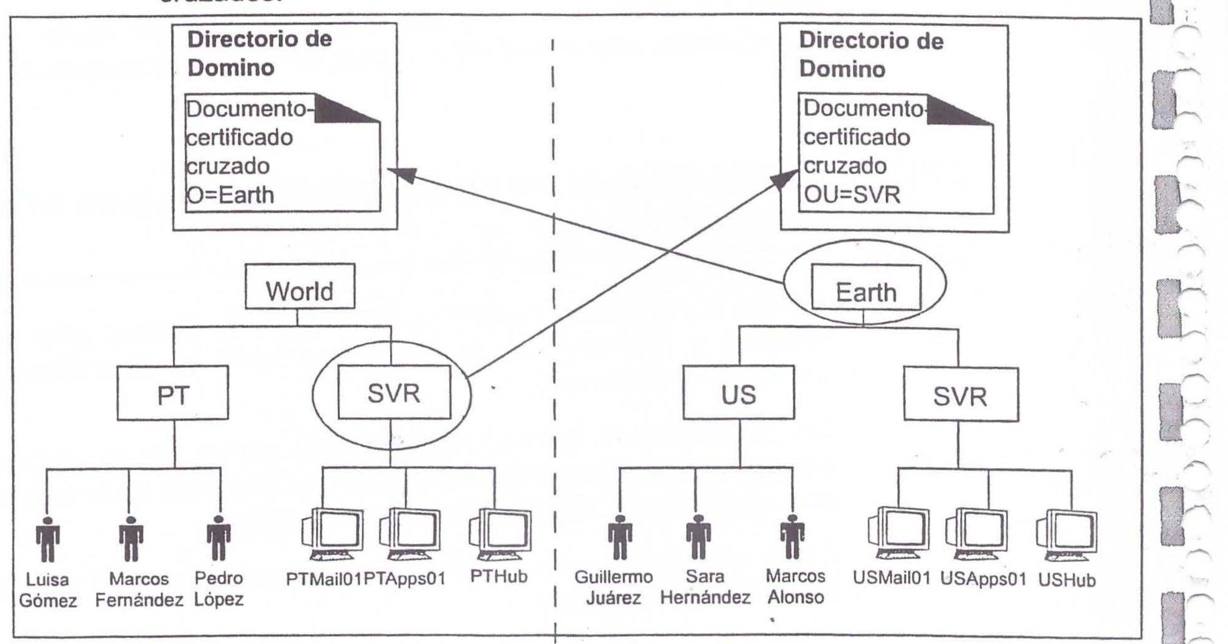
Certificación cruzada de certificadores

Certificación cruzada de certificado–a–certificador

Una empresa puede emitir certificados cruzados entre certificadores de una organización o de una unidad organizativa. Este tipo de certificación cruzada es adecuada cuando:

- Una empresa desea que una sección específica de otra empresa tenga acceso a distintos servidores de su organización.
- Una empresa desee tener acceso a una sección concreta de la otra organización.

La figura siguiente muestra dos organizaciones que tienen certificados cruzados.



La tabla siguiente muestra los certificados cruzados.

Certificado cruzado emitido por	Certificado cruzado emitido a	Certificado cruzado almacenado en directorio para
/SVR/World	Earth	World Domain
Earth	/SVR/World	Dominio Earth

O=Earth y OU=SVR/O=World han cruzado los certificados. Esto permite que cualquier usuario o servidor certificado por Earth pueda autentificarse con cualquier usuario o servidor certificado por /SVR/World.

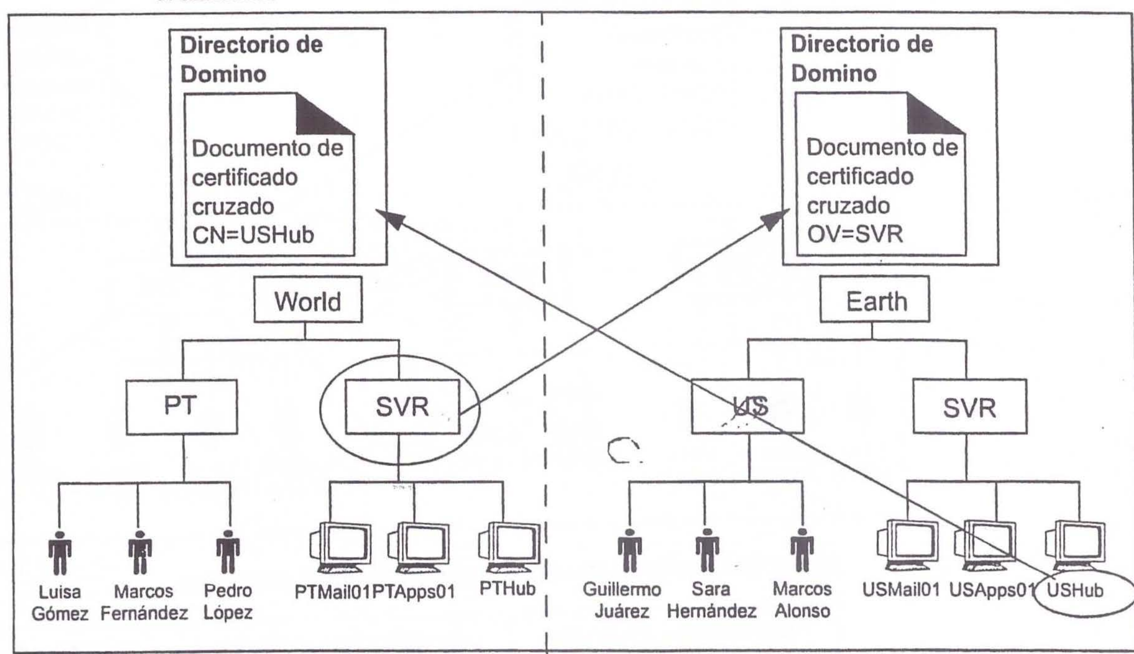
Certificación cruzada de un certificador y un servidor

Certificación cruzada de certificador–a–servidor

Una empresa puede emitir certificados cruzados entre una organización o unidad organizativa y un servidor o usuario individuales. Este tipo de certificación cruzada es adecuada cuando:

- Una empresa desea que un servidor concreto de otra empresa tenga acceso a distintos servidores de su organización.
- Una empresa desea autentificarse con la otra organización, pero desea limitar el acceso a su organización.

La figura siguiente muestra dos organizaciones que tienen certificados cruzados.



La tabla siguiente muestra los certificados cruzados.

Certificado cruzado emitido por	Certificado cruzado emitido a	Certificado cruzado almacenado en directorio para
/SVR/World	USHub/SVR/Earth	World Domain
USHub/SVR/Earth	/SVR/World	Dominio Earth

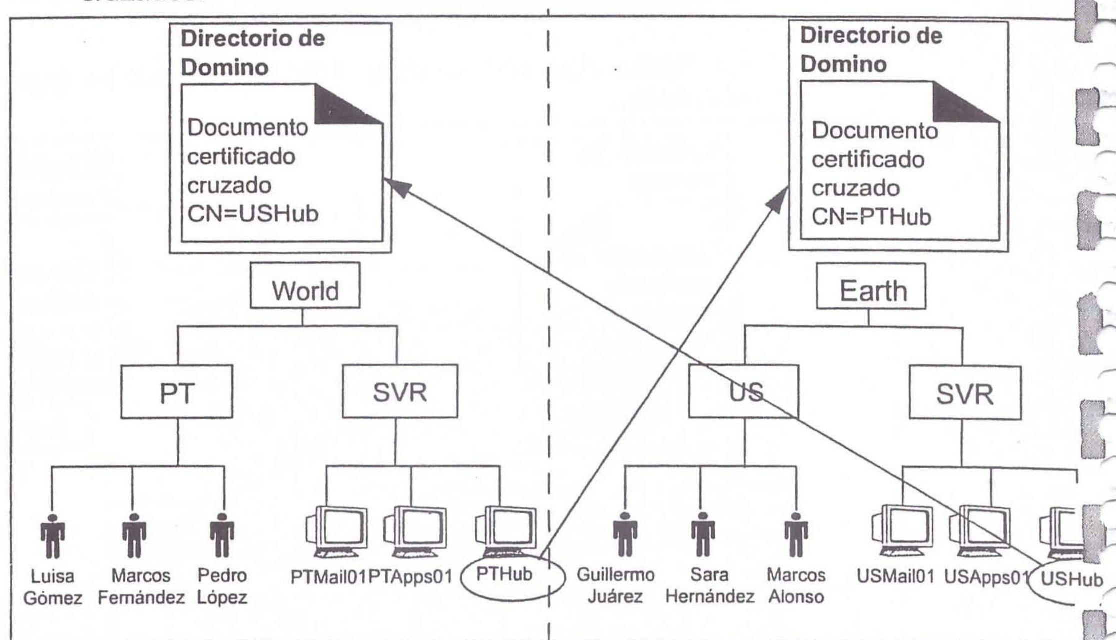
La unidad organizativa OU=SVR/O=World posee un certificado cruzado con el servidor USHub. Éste es el único servidor de O=Earth que puede autentificarse con cualquier servidor o usuario certificado por /SVR/World.

Certificación cruzada entre servidores

Certificación cruzada de servidor–a–servidor

Una empresa emite certificados cruzados entre servidores o usuarios individuales. Este tipo de certificación cruzada es apropiada cuando usuarios de distintas unidades organizativas necesitan acceder al servidor del otro grupo, por ejemplo, para transferir correo entre estos dos servidores.

La figura siguiente muestra dos organizaciones que tienen certificados cruzados.



La tabla siguiente muestra los certificados cruzados.

Certificado cruzado emitido por	Certificado cruzado emitido a	Certificado cruzado almacenado en directorio para
PTHub/SVR/World	USHub/SVR/Earth	World Domain
USHub/SVR/Earth	PTHub/SVR/World	Dominio Earth

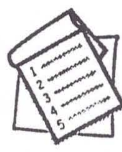
En este ejemplo, los servidores USHub y PTHub se autentificarán satisfactoriamente. Los usuarios que tienen acceso a estos dos servidores pueden modificar las mismas bases de datos y enviar correo, aunque no se encuentren en la misma organización.

ID de certificación cruzada

Métodos de certificación cruzada

Los administradores pueden utilizar cualquiera de los métodos siguientes para cruzar certificados de ID:

- Correo electrónico
- Uso de un disco
- Según solicitud



Certificación cruzada según solicitud

Cuando un usuario de una organización intenta acceder a un servidor de otra organización para la cual el servidor no encuentra un certificado cruzado, Domino muestra un mensaje que pregunta si el usuario desea crear un certificado cruzado para la otra organización. Siga estos pasos para cruzar certificados de ID según solicitud.

Paso	Acción
1	Desde el cliente Notes o Domino Administrator, establezca conexión con el servidor de la otra organización (por ejemplo, marcación a través del módem).
2	En el cuadro de diálogo **Crear certificado cruzado**, haga clic en **Advanced (Avanzadas)**. La figura siguiente muestra el cuadro de diálogo **Issue Cross Certificate (Expedir certificado cruzado)**:
3	Haga clic en **Certifier (Certificador)** para seleccionar el ID de certificador o de servidor para que emita el certificado cruzado.
4	Haga clic en **Server (Servidor)** para seleccionar el servidor cuyo Directorio de Domino se actualizará.
5	Seleccione el nivel dentro de la jerarquía de la otra organización con la cual desea cruzar un certificado desde el cuadro desplegable **Subject name (Nombre del asunto)**.
6	Acepte o modifique la fecha de caducidad del certificado cruzado.
7	Haga clic en **Cross Certify (Cruzar certificado)**.
8	Copie el documento certificado cruzado de la Libreta de direcciones personal de la estación de trabajo al Directorio de Domino en un servidor del dominio.

ID de certificación cruzada... *(continuación)*

Certificación cruzada entre dos organizaciones

Para realizar la certificación cruzada, un administrador de la otra organización debe seguir el procedimiento previo para crear un certificado cruzado.

Referencias de documentación

Para obtener más información sobre otros métodos para cruzar certificados, consulte la tabla siguiente.

Método de certificación cruzada	Referencia de base de datos Domino 5 Administration Help
Certificación cruzada a través de correo	Adición de un certificado cruzado de Domino para ID mediante el correo de Notes
Certificación cruzada a través de disco	Adición de certificado cruzado de Domino para ID a través de servicio postal

Apéndice E

Exámenes de aptitud: Implantación de una infraestructura de Domino R5

Uso de este apéndice

Este apéndice contiene un formato abreviado de una guía de exámenes de Certificación Lotus que puede utilizar para comprender mejor la lista completa de temas posibles tratados en el examen. Quizá vea que algunos temas incluidos en el examen no se han tratado en este curso, y viceversa. Por ello, le recomendamos que utilice un gran número de recursos para preparar el examen. Consulte la sección "Preparación para un examen de Certificación Lotus" que encontrará al principio de este manual para comprender cómo debe organizar un plan de preparación completo para el examen.

Tenga en cuenta que el examen de aptitudes está sujeto a cambios y, por ello, le aconsejamos encarecidamente que consulte las guías de exámenes disponibles en la Web para obtener el listado más actualizado.

Puede encontrar las guías completas para los exámenes en la dirección www.lotus.com/certification.

Aptitudes medidas

Alcance del examen

Este examen se basa en Administración de sistemas Domino R5 y está relacionado con las áreas de aptitudes siguientes:

- Creación y registro de recursos de sistemas
- Instalación
- Configuración de la infraestructura, los servidores y las estaciones de trabajo
- Configuración de los recursos de las bases de datos
- Configuración de la distribución y supervisión
- Configuración de la seguridad de la infraestructura de Domino

Creación y registro de recursos de sistemas

El examen evalúa las aptitudes siguientes para crear y registrar recursos de sistema:

- Creación y registro de certificados (jerárquico)
- Creación y registro de grupos
- Creación y registro de servidores
- Creación y registro de usuarios

Instalación

El examen evalúa las siguientes aptitudes relacionadas con la instalación:

- Instalación de clientes con distintos tipos de licencia
- Instalación de servidores con licencias distintas

Aptitudes medidas... *(continuación)*

Configuración de infraestructura, servidores, estaciones de trabajo

El examen evalúa las aptitudes siguientes relacionadas con la configuración de la infraestructura, los servidores y las estaciones de trabajo:

- Configuración de dominios de infraestructura
- Configuración de redes con nombre de la infraestructura de Domino
- Configuración de protocolos de infraestructura
- Configuración de servidores para funciones distintas (correo, aplicaciones, conectividad de usuario móvil: tránsito, hub)
- Configuración de servidores para equilibrar la carga y retransmisión (agrupación)
- Configuración de servidores para compartir recursos (particionamiento, servidores virtuales)
- Configuración de servidores para conectividad Web/Internet
- Configuración de servidores de distintos tipos (correo, aplicaciones, empresariales)
- Configuración de protocolos/puertos de servidores
- Configuración de servidores
- Configuración de estaciones de trabajo para clientes distintos (Notes, Internet)
- Configuración de estaciones de trabajo para distintas ubicaciones (móviles, conectadas constantemente, etc.)

Configuración de los recursos de las bases de datos

El examen evalúa las aptitudes siguientes relacionadas con la configuración de recursos de bases de datos:

- Configuración de directorios (Domino, Catálogo, Asistencia)
- Configuración de la Agenda y planificación
- Configuración de copia de seguridad y recuperación de ID
- Configuración de seguimiento de licencias (certlog)
- Configuración del registro de transacciones

Aptitudes medidas... *(continuación)*

Configuración de la distribución y supervisión

El examen evalúa las aptitudes siguientes relacionadas con la configuración de la distribución y la supervisión:

- Configuración de mejoras de rendimiento en la distribución de mensajes (Diversos direccionadores, diversos buzones)
- Configuración del seguimiento de la distribución de mensajes
- Configuración de la distribución de mensajes forzados
- Configuración de la distribución de mensajes mediante correo no de Notes basado en Internet
- Configuración de la distribución de mensajes mediante correo basado en Notes (compartido, basado en mensajes)
- Configuración de la distribución de mensajes mediante planificaciones
- Configuración de la distribución de mensajería mediante un sistema de mensajería mixto
- Configuración de herramientas de supervisión del Administrador (preferencias, conexiones, basado en Web, remoto)
- Configuraciones de monitores de supervisión (LCA, archivo, STAT, sondeos)
- Configuración de estadísticas de supervisión (STATS)
- Configuración de distribución de replicación forzada
- Configuración de la distribución de replicación planificada

Configuración de la seguridad de la infraestructura de Domino

El examen evalúa las aptitudes siguientes relacionadas con la configuración de la seguridad de la infraestructura de Domino:

- Configuración de la autentificación
- Configuración del nivel de acceso a agentes
- Configuración del acceso a bases de datos (LCA, tipos de usuario, privilegio, roles)
- Configuración de la seguridad de archivos
- Configuración del acceso a servidores (servidor, flujo: correo, tránsito, dominio)
- Configuración del acceso de usuario (administrador, Internet)

Preguntas de ejemplo

1. Área de aptitud: Creación y registro de recursos de sistemas

Objetivo concreto:

Creación y registro de certificados (jerárquico)

Pregunta:

Después de configurar el primer servidor, Juan ha detectado que alguno de los siguientes archivos de ID no está almacenado en el Directorio de Domino. ¿Cuál?

a. Usuario
b. Servidor
c. Certificador
d. Administrador

Respuesta correcta: C

2. Área de aptitud: Instalación

Objetivo concreto:

Instalación de clientes con distintos tipos de licencia

Pregunta:

¿Cuál de los siguientes tipos de licencias de cliente Notes instalaría Ana para permitir que los usuarios desarrollen y examinen bases de datos de Domino?

a. Cliente Web
b. Cliente Notes
c. Diseñador de Domino
d. Administrador de Domino

Respuesta correcta: C

Preguntas de ejemplo... *(continuación)*

3. Área de aptitud: Configuración de la infraestructura, los servidores y las estaciones de trabajo

Objetivo concreto:

Configuración de protocolos/puertos de servidores

Pregunta:

¿Cuál de los comandos de consola siguientes utilizaría Sergio, un administrador de Domino, para activar un puerto COM4 en un servidor del dominio que él gestiona?

a. LOAD PORT COM4
b. START PORT COM4
c. PORT START COM4
d. TELL COM4 START

Respuesta correcta: B

4. Área de aptitud: Configuración de los recursos de las bases de datos

Objetivo concreto:

Configuración de directorios (Domino, Catálogo, Asistencia)

Pregunta:

Guillermo ha configurado la búsqueda de dominio. ¿Cuál de los elementos siguientes se consulta cuando se realiza una búsqueda de dominio?

a. Catálogo de dominio
b. Catálogo de bases de datos
c. Directorio de Domino
d. Asistencia de directorios

Respuesta correcta: A

Preguntas de ejemplo... *(continuación)*

5. Área de aptitud: Configuración de la distribución y supervisión

Objetivo concreto:

Configuración de la distribución de mensajes mediante correo basado en Notes (compartido, basado en mensajes)

Pregunta:

Cristian ha enviado un mensaje a Bárbara pero ha utilizado una dirección incorrecta; ha cerrado la aplicación y se ha eliminado su archivo Mail. ¿Cuál de los casos siguientes describe lo que ha sucedido con el mensaje enviado a Bárbara?

a. Se ha guardado en MAIL.BOX como mensaje perdido.
b. Se ha devuelto a Cristian como no enviado
c. Se ha enviado al administrador de correo.
d. Se ha guardado en MAIL.BOX como mensaje no enviado.

Respuesta correcta: A

6. Área de aptitud: Configuración de la seguridad de la infraestructura de Domino

Objetivo concreto:

Configuración del acceso a servidores (servidor, flujo: correo, tránsito, dominio)

Pregunta:

Paula ha sido añadida a un grupo, cuyo nombre aparece en el campo **Servidor de acceso** de un documento Servidor. ¿Cuál de las situaciones siguientes describe el momento en que este parámetro de acceso surtirá efecto?

a. Al presionar la tecla Refresh (Actualizar)
b. Sólo después de reiniciar el servidor
c. Cuando el servidor actualice su caché
d. Sólo después de ejecutar la tarea de servidor UPDALL

Respuesta correcta: C